Н. К. ТЕРНОВОЙ,
А. Е. СОЛОВЬЕВ

Первая помощь при дорожно-транспортных происшествиях



ВСЕ РЕШАЮТ СЕКУНДЫ



Н. К. ТЕРНОВОЙ, А. Е. СОЛОВЬЕВ

ВСЕ РЕШАЮТ СЕКУНДЫ

Издание второе,
переработанное
и дополненное

Первая помощь при дорожно-транспортных происшествиях

Киев «Рэклама» 1989



ББК 53.5
Т35

Терновой Н. К., Соловьев А. Е.

Т35 Все решают секунды: Первая помощь при дорожно-транспортных происшествиях.— 2-е изд., перераб. и доп.— К.: Рэклама, 1989.— 96 с.; ил.

ISBN 5-88520-044-0 (в обл.): 65 к., 50 000 экз.

В альбоме рассказывается о способах оказания доврачебной помощи на месте дорожно-транспортного происшествия. Издание 2-е, переработанное и дополненное (1-е изд.: К., «Рэклама», 1986).

Рассчитан на водителей автотранспортных средств, сотрудников ГАИ, медицинских работников и широкий круг читателей.

Т $\frac{5100000000-6271}{М212(04)-89}$ 010—89 **ББК 53.5**

Рецензент Л. П. Чепкий, доктор мед. наук

Зав. редакцией Е. А. Мамонова

ISBN 5-88520-044-0

ВСТУПЛЕНИЕ

Несмотря на всесторонние профилактические мероприятия, проводимые органами Госавтоинспекции, Минавтотрансом, медицинскими и другими организациями, все еще сохраняется большое количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и несчастных случаев на автотранспорте. Безопасность на дорогах и в автохозяйствах зависит от неукоснительного соблюдения правил техники безопасности и дорожного движения, дисциплинированности и моральных качеств не только конкретного человека, но и многих непосредственных и косвенных участников дорожного движения (водителей, пешеходов, диспетчеров, руководителей предприятий и др). Кроме того, на безопасность дорожного движения в разных регионах страны могут оказывать неблагоприятное влияние климатические, географические и другие условия. Это повышает роль личных качеств участников дорожного движения, начиная от степени профессионализма водителей и кончая подготовленностью любого человека к критической ситуации и оказанию помощи пострадавшим.

Несчастный случай на автомобильном транспорте может произойти в любой обстановке, иногда вдали от населенного пункта, когда невозможно рассчитывать на быструю квалифицированную медицинскую помощь. Да и при дорожно-транспортном происшествии в черте города неоказание немедленной первой помощи до приезда медиков может усугубить состояние пострадавшего и даже привести к смертельному исходу. Поэтому водители, сотрудники ГАИ, пассажиры, пешеходы, очевидцы происшедшего должны оказать первую помощь и, по возможности, облегчить состояние пострадавшего.

Первая медицинская помощь — комплекс срочных простейших мероприятий по спасению жизни человека и предупреждению осложнений, которые проводит на месте происшествия сам пострадавший (самопомощь) или другой человек, находящийся поблизости (взаимопомощь). Ее

цель — прекратить действие повреждающего фактора, устранить явления, угрожающие жизни, предупредить дальнейшие повреждения и возможные осложнения, облегчить страдания потерпевшего и транспортировать его в лечебное учреждение (если невозможно вызвать «скорую помощь»). Для выполнения этих задач не требуется глубоких специальных знаний, достаточно лишь знать и уметь выполнять элементарные методы и приемы.

Человек, попавший в беду, рассчитывает на вашу помощь. Оправдайте его надежды!

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

Прежде всего успокойтесь сами! Проявите выдержку и сосредоточьтесь. Ваши действия должны быть целесообразными, обдуманными, аккуратными и быстрыми.

Осмотрите место происшествия. Оцените обстановку и примите меры к прекращению воздействия повреждающих факторов (сдавливание пострадавшего, горение автомобиля, влияние токсичных газов и т. п.).

Установите, жив ли пострадавший, ориентировочно определите тяжесть его состояния. В этом вам поможет понимание обстоятельств, при которых произошло ДТП или несчастный случай, уточнение, по возможности, времени его возникновения. Это особенно важно, если пострадавший находится в бессознательном состоянии.

Привлеките к оказанию помощи очевидцев происшествия, людей, не получивших повреждений при ДТП, однако не допускайте скопления людей вокруг пострадавшего — это может ухудшить его состояние и затруднить ваши действия.

Если необходимо, с учетом обнаруженных у пострадавшего повреждений, для оказания первой помощи перенесите его в безопасное место (извлеките из автомобиля, гаража и т. п.).

Исходя из конкретных условий и возможностей, используйте аптечку автомобилиста, подсобные средства и материалы.

В первую очередь окажите помощь людям, находящимся в критическом состоянии (остановка дыхания и

РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ УБЕРЕГУТ ТЕБЯ ОТ ТРАВМЫ



03

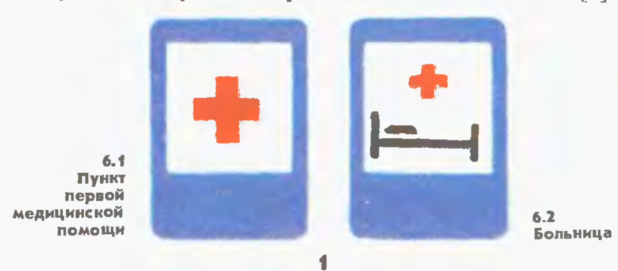
ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ СРОЧНО ВЫЗОВИТЕ «СКОРУЮ ПОМОЩЬ» ИЛИ ДОСТАВЬТЕ ПОСТРАДАВШЕГО В ЛЕЧЕБНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

кровообращения, артериальное кровотечение и др.), детям, пожилым. Остановите кровотечение при ранении, обездвижьте конечность при переломе, наложите асептическую повязку при ранах или ожогах и пр.

Если ДТП или несчастный случай произошел на дороге за чертой города, обозначьте место происшествия, установив на расстоянии не менее 30 м от него знаки аварийной остановки, включите аварийные огни автомобиля. В темное время суток для освещения места происшествия используйте свет передних фар.

Как можно скорее сообщите о происшедшем в милицию, вызовите «скорую помощь». Если это невозможно, доставьте пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение, соблюдая требуемую при транспортировке осторожность. Продолжайте оказывать первую помощь, если это необходимо, во время следования в лечебное учреждение.

Главной задачей является своевременное оказание первой помощи на месте происшествия и вызов любым способом машины «скорой помощи», но не скорейшая транспортировка пострадавшего любым транспортом. Ориентироваться в месте нахождения медицинского учреждения на дорогах следует по дорожным знакам 6.1 и 6.2 [1] *.



1

Бездеятельность в ожидании медицинских работников, чем бы она ни объяснялась — растерянностью, страхом, неумением,— это невыполнение морального и гражданского долга по отношению к человеку, погибающему на ваших глазах.

---

* Здесь и далее цифры в квадратных скобках обозначают порядковый номер рисунка.

СРЕДСТВА ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

ОФИЦИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Все транспортные средства укомплектованы специальными аптечками, а автохозяйства — аптечными шкафами, в которых имеется самое необходимое для оказания первой помощи: бинты, вата, жгут, раствор йода и др. Однако зачастую этих средств недостаточно, а некоторые просто отсутствуют. На рисунках показаны официальные средства, которые могут быть рекомендованы для стационарных и портативных аптечек (различаются преимущественно количеством перевязочного материала) [2].

Научитесь пользоваться официальными средствами для оказания первой помощи.

ИМПРОВИЗИРОВАННЫЕ СРЕДСТВА

При срочном оказании первой помощи иногда приходится применять импровизированные, временные средства. К ним можно отнести предметы, изображенные на рисунках [3], и многие другие. Они используются в случаях, когда нет официальных средств первой помощи или их оказалось недостаточно для проведения всех необходимых мероприятий в полном объеме. Творчески используя импровизированные средства, в подавляющем большинстве случаев можно успешно выйти из трудного положения при оказании помощи на месте происшествия.

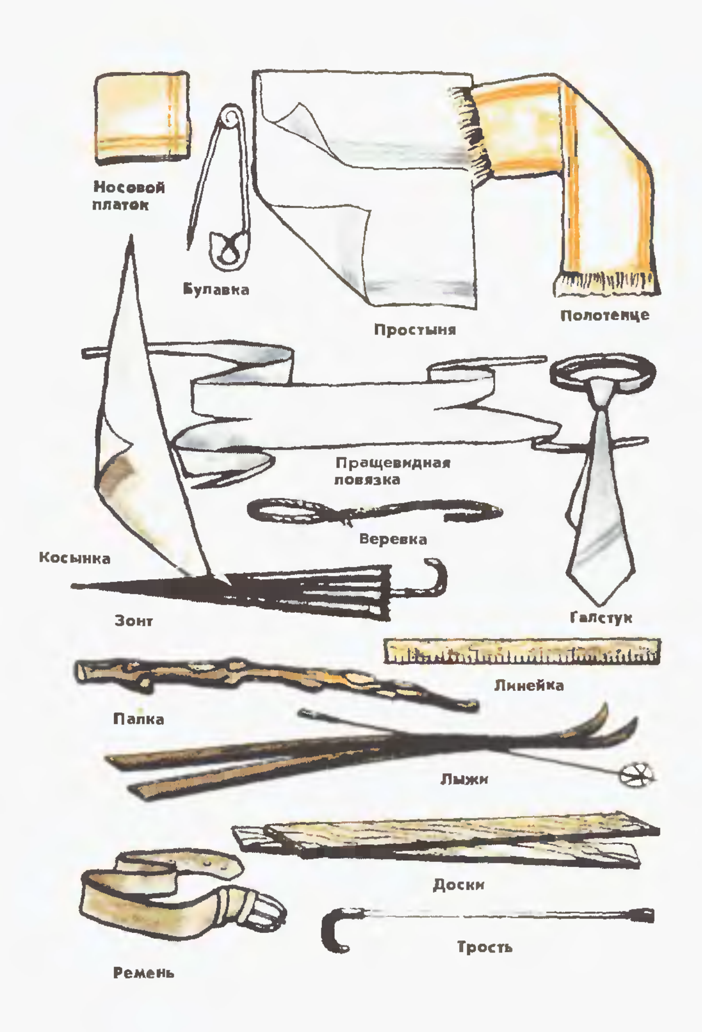
Умейте увидеть в окружающих вас на месте происшествия предметах средства, которые можно эффективно использовать для оказания первой помощи.

ПРАВИЛЬНОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ПОСТРАДАВШИМ

Зачастую невозможно определить локализацию и характер травмы или опасность несчастного случая и оказать помощь пострадавшему, не освободив место повреждения


Лейкопластырь
Перевязочный
пакет
Вата
Салфетки
Бинт
Резиновый
трубчатый
жгут
Эластичный
трубчатый
бинт
Валидол
Анальгин
Ножницы
Раствор
аммиака
(наша-
тырный
спирт)
Раствор
бриллиан-
тового
зеленого
Раствор
йода
Перекись
водорода

2


Носовой платок
Булавка
Простыня
Полотенце
Пращевидная повязка
Веревка
Косынка
Зонт
Галстук
Линейка
Палка
Лыжи
Доски
Тросгь
Ремень

3

от одежды или обуви. При этом, чтобы дополнительно не травмировать пострадавшего и не усугубить его состояние, необходимо соблюдать следующие правила:

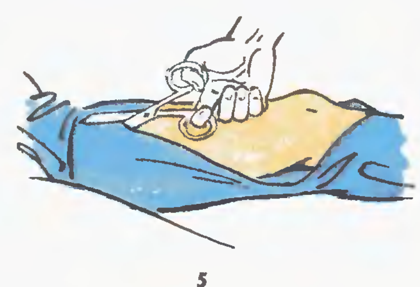
одежду с пострадавшего снимать, начиная с неповрежденной стороны (одевать в обратном порядке) [4];



4

если одежда пристала к ране, что часто наблюдается при ожогах, обрезать ножницами ткань вокруг раны (отрывать ее нельзя);

при сильном кровотечении для экономии времени одежду разрезают, освободив при этом место ранения [5];



5

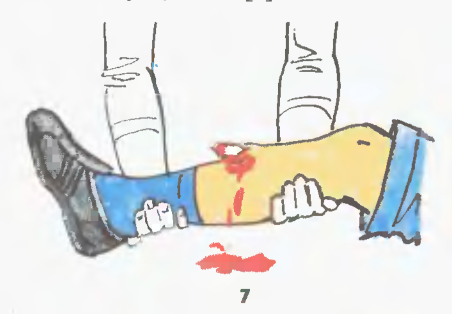
снимая одежду или обувь, травмированную конечность следует аккуратно поддерживать [6];



6

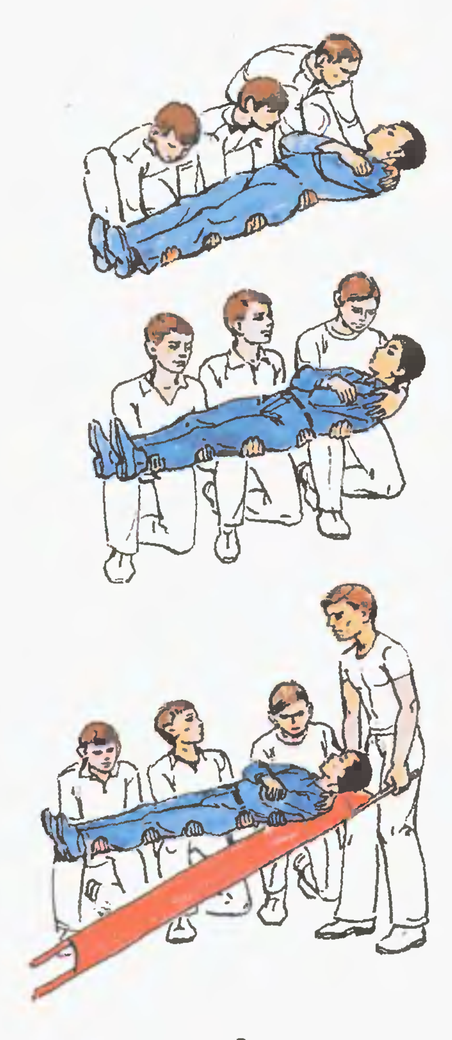
если надо обнажить участки тела в случае ранения груди или живота, повреждения позвоночного столба и костей таза, одежду желательно распороть по швам. При всех сколько-нибудь серьезных травмах стопы обувь разрезают, чтобы аккуратно снять;

полностью раздевать пострадавшего без особой на то нужды (особенно в холодное время) не следует. Надо освобождать от одежды только ту часть тела, на которой необходимо манипулировать [7];



7

приподнимать пострадавшего следует осторожно, поддерживая снизу, лучше при участии двух или более человек. Это особенно важно при подозрении на повреждение позвоночного столба. Движения должны быть координированны. Поднимая пострадавшего, необходимо поддерживать его тело в максимальном количестве точек между головой и тазом [8]. Следует избегать рывков и постоянно сохранять горизонтальное положение пострадавшего.



8

При переломе позвоночного столба изменение положения тела чревато смещением позвонков, что может привести к повреждению спинного мозга, поэтому любая манипуляция с пострадавшим должна быть оправдана необходимостью, действия при этом — максимально аккуратными.



9

На импровизированных носилках пострадавшего следует переносить головой вперед. Независимо от рельефа местности носилки всегда должны быть в горизонтальном положении [9]. Необходимо избегать рывков при движении, остановке, опускании и поднятии носилок или иного предмета, на котором транспортируется пострадавший.





9

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО ИЗ АВТОМОБИЛЯ

При ДТП важным моментом оказания помощи пострадавшему является правильное извлечение его из автомобиля. Особенно сложно сделать это при деформации кузова и заклинивании двери, опрокидывании автомобиля. В этих случаях необходимо, используя монтировочную лопатку или другие подручные средства, открыть одну из дверец, желательно со стороны пострадавшего. Получив доступ в салон (кабину) транспортного средства, немедленно выключите зажигание.

Если состояние пострадавшего не вызывает опасений и в данный момент ему ничто не угрожает, можно не извлекать его из автомобиля, так как допущенные при этом ошибки могут усугубить полученные человеком повреждения.

Если пострадавший без сознания, убедитесь в проходимости дыхательных путей и обеспечивайте ее до извлечения из автомобиля [10].

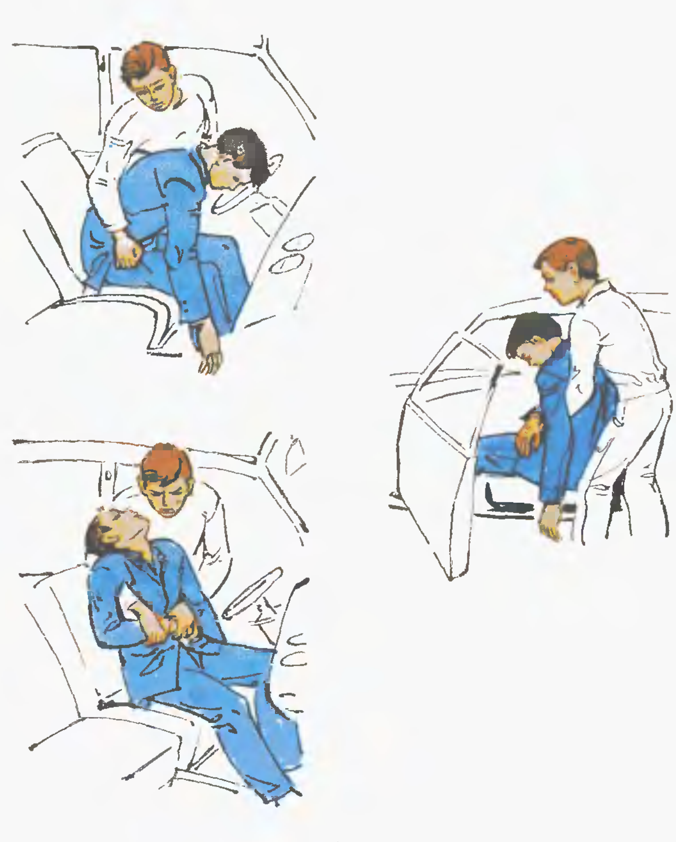


10

Если человек находится в тяжелом состоянии (остановка дыхания и кровообращения, сдавливание тела, кровотечение и т. д.) или может получить новые повреждения, необходимо немедленно извлечь его из автомобиля.


ГОЛОЛЕД —
РЕЗКО
НЕ ТОРМОЗИ
ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ПОЗВОНОЧНИКА
УЛОЖИТЕ ПОСТРАДАВШЕГО
НА ЖЕСТКУЮ ПОВЕРХНОСТЬ,
СОХРАНЯЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ
ПОЛОЖЕНИЕ

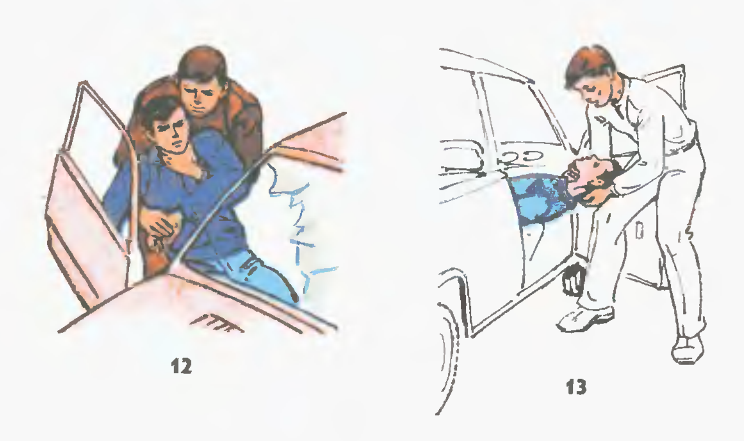
Учитывая возможную травму грудной клетки, извлекайте пострадавшего за предплечье и подмышечные области, где ребра повреждаются сравнительно редко [11]. Грубые, сопряженные с применением значительных физических усилий приемы могут нанести пострадавшему дополнительную травму и непоправимый вред.



11

Если существует опасность нарушения дыхания или усугубления травмы шейного отдела позвоночного столба, положение головы, шеи и грудной клетки необходимо сохранять неизменным относительно друг друга. В этом случае следует использовать прием, при котором оказывающий помощь одной рукой фиксирует подбородок пострадавшего, а другой — удерживает его за кисть [12].

При повреждении позвоночного столба извлекать пострадавшего из автомобиля должны несколько человек, аккуратно вытягивая за голову [13].



12

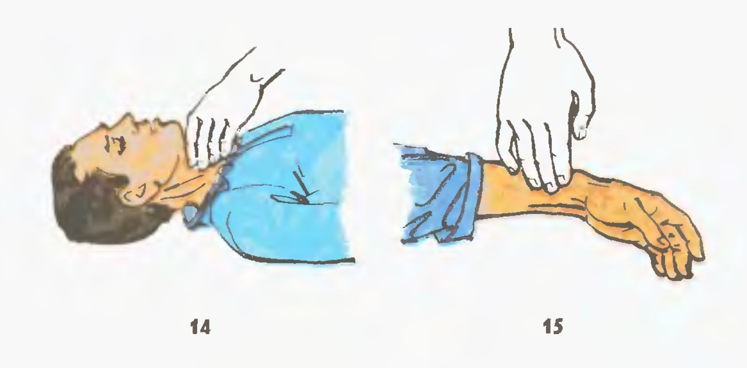
13

Помните! Ваши действия при извлечении пострадавшего из транспортного средства должны быть правильными и щадящими.

ЖИВ ИЛИ МЕРТВ ПОСТРАДАВШИЙ

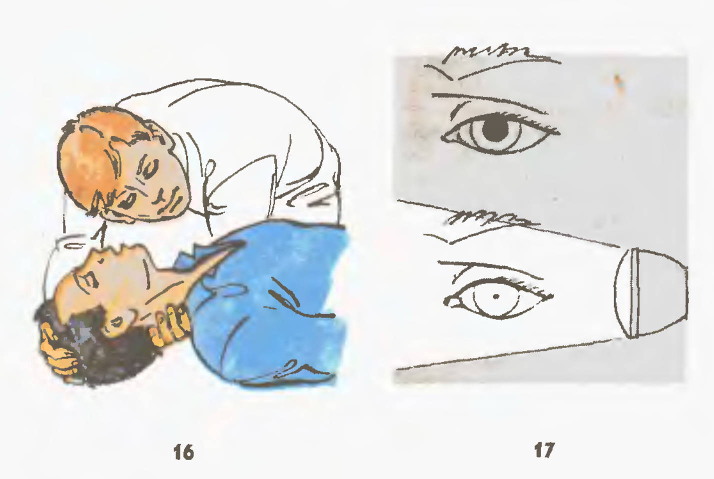
Перед оказанием первой помощи необходимо установить, жив ли пострадавший.

Признаками жизни являются: наличие пульса (сердцебиения), определяемого на шее (сонной артерии) или кисти (лучевой артерии) [14, 15]; сохранение дыхания, при



14 15

котортом ощущается поток выдыхаемого воздуха, определяются движения грудной клетки и живота [16]; реакция зрачков на свет (сужение зрачка при освещении глаза) [17].



16 17

К явным признакам смерти относятся: помутнение и высыхание роговицы глаз, деформация зрачка при сдавливании глаза с боков, снижение температуры тела, сочетающееся с появлением трупных пятен, развитие трупного окоченения (через 2—4 часа после наступления смерти).

При отсутствии признаков жизни (если нет явных признаков смерти) необходимо немедленно приступить к оживлению пострадавшего. Проводить реанимационные мероприятия при наличии явных признаков смерти бессмысленно.

Если вы не уверены, что правильно определили, жив или мертв пострадавший, не колеблясь проводите мероприятия по оживлению.

ОБМОРОК. ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА. ШОК

Обморок — внезапная кратковременная потеря сознания, вызванная недостаточным снабжением кровью мозга.

Причины: резкая боль вследствие травмы, эмоциональный стресс (испуг при виде крови, перевернутых машин, пострадавших людей и т. п.).

Признаки: бледность кожи лица, холодный пот, учащенное дыхание, зевота, внезапная потеря сознания.

Необходимая помощь: расстегните ворот, освободите грудь и живот от стягивающей одежды для обеспечения свободного дыхания, обеспечьте приток свежего воздуха, положите пострадавшего так, чтобы голова была опущена, а ноги приподняты, протрите лицо и шею водой, дайте понюхать ватку, смоченную раствором аммиака (нашатырным спиртом) [18].

Сотрясение мозга — наиболее легкая форма его травмы.

Причины: травма черепа, обычно без видимых нарушений целости его костей.

Признаки: кратковременная потеря сознания, головная боль, тошнота, головокружение, рвота, непродолжительное выключение памяти; дыхание сохранено.

Необходимая помощь: для предупреждения попадания рвотных масс в дыхательные пути при рвоте пострадавшего уложите на бок или придайте ему стабиль-



18

ное боковое положение (при сопутствующем переломе позвоночного столба или костей таза — уложите на спину, повернув голову набок). Положите на голову холодный компресс, обеспечьте покой.

Ушиб мозга — более тяжелая черепно-мозговая травма, при которой у пострадавшего сознание отсутствует более 30 минут.

Необходимая помощь: срочно вызовите «скорую помощь», придайте пострадавшему стабильное боковое положение, в котором улучшается снабжение мозга кровью, а следовательно кислородом, устраняется опасность западения языка и затекания в дыхательные пути слизи, крови, содержимого желудка, пострадавший быстрее приходит в сознание. Для этого пострадавшему, лежащему на спине [19]:

согните правую ногу в коленном суставе, подведя стопу к ягодице;

положите правую руку вдоль тела так, чтобы кисть расположилась под ягодичной областью;

за левую руку осторожно поверните пострадавшего на бок вдоль оси тела;

уложите голову пострадавшего на тыльную поверхность левой кисти, высвободите его правую руку из-под тела.

Переломы костей черепа — наиболее тяжелая травма головы.

Признаки зависят от характера и локализации повреждения черепа.



Необходимая помощь должна быть направлена на остановку кровотечения, защиту от инфекции и предупреждение закупорки дыхательных путей кровью или рвотными массами. Пострадавшему обязательно придать лежачее положение: при отсутствии сознания аккуратно уложить на бок, а при повреждении позвоночного столба или костей таза ограничиться поворотом головы набок. На рану наложить повязку и обездвижить голову валиками из одежды.

Если вызвать «скорую помощь» невозможно, самостоятельно транспортировать пострадавшего необходимо максимально бережно, в лежачем положении, с опущенной головой, зафиксировав ее валиками из одежды, полиэтиленовыми пакетами с песком, водой и т. п.

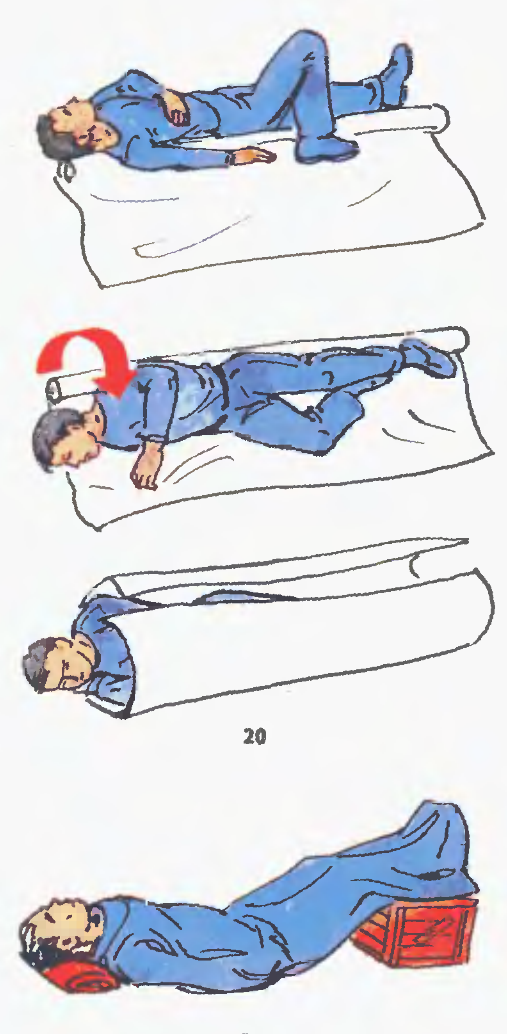
Шок — состояние организма, вызванное действием сверхсильного раздражителя, проявляющееся тяжелыми нарушениями жизненно важных функций.

Причины: тяжелые повреждения, сопровождающиеся болевой реакцией, кровотечением, ожогами или сочетанием этих факторов.

Признаки: резкое угнетение функций организма после кратковременного беспокойства, сопровождающееся заторможенностью и безразличием. Кожа бледная и холодная, в «мраморных» пятнах, покрыта липким потом, лицо может иметь сероватый или синюшный оттенок. Пульс слабый, частый, дыхание частое и поверхностное, зрачки расширены. Может наблюдаться рвота. В дальнейшем наступает потеря сознания, являющаяся неблагоприятным признаком.

Необходимая помощь: обеспечьте пострадавшему покой, при переломе — обездвижьте конечность, при ранении — остановите кровотечение, наложите повязку. Для улучшения притока крови к мозгу и сердцу приподнимите ноги пострадавшего, согрейте его, укрыв верхней одеждой или завернув в одеяло [20, 21]. Если сознание сохранено и нет опасности возникновения рвоты, дайте пострадавшему обезболивающие средства и питье. Необходима срочная госпитализация.

Если на передний план выступают признаки острого малокровия (резкая бледность, сухой язык, учащенное сердцебиение, жажда, слабость, шум в ушах, черты лица заостряются) и основной причиной шока является кровопотеря, после остановки кровотечения необходимо произвести «самопереливание» крови, чтобы максимально увеличить приток крови к жизненно важным органам. Для



20

21

этого следует поднять ноги пострадавшего, лежащего на спине [22]. Можно бинтовать их в приподнятом положении, начиная от периферии (стоп).



22

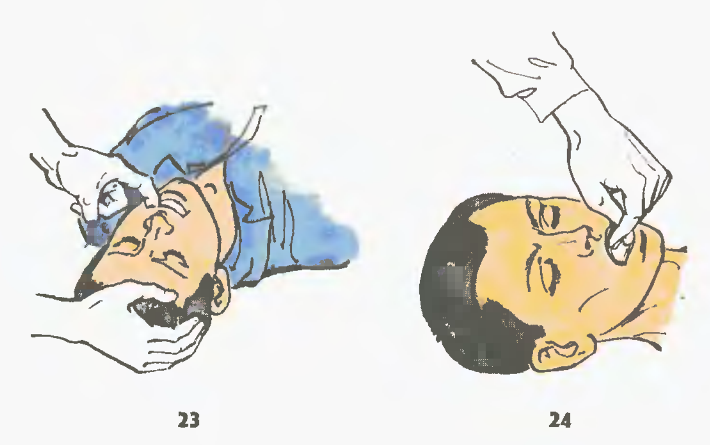
СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЫХАНИЯ

Если дыхание у пострадавшего не определяется, то есть не ощущается потока выдыхаемого воздуха, не слышно специфического шума вдоха и выдоха, не видно движений грудной клетки и живота, проводите следующие мероприятия:

уложите пострадавшего на спину;

если челюсти пострадавшего плотно сжаты, раздвиньте их каким-либо плоским предметом (например, черенком ложки) или используйте приемы, показанные на рисунках. Указательный палец введите между щекой и последними зубами [23]. Раскрыть рот можно, разжимая зубы скрещенными пальцами [24];

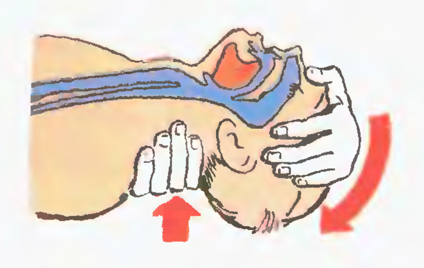


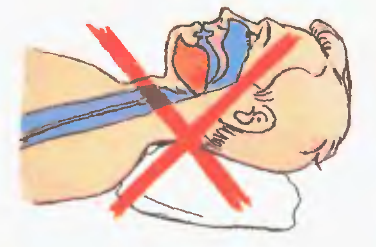
23 24

запрокиньте голову пострадавшего, создав тем самым оптимальное положение для дыхания. Для этого правую руку подведите под шею и приподнимите ее, левую положите на лоб и запрокиньте голову [25]. Иногда этой меры оказывается недостаточно и необходимо, расположившись в изголовье пострадавшего, вывести нижнюю челюсть вперед и вверх [26];

проверьте, нет ли в полости рта пострадавшего съемных зубных протезов, инородных тел. При наличии в ротовой полости и глотке сгустков крови, слизи, инородных тел, рвотных масс удалите их пальцем, обернутым салфеткой или носовым платком [27].

Если попытка оказалась неудачной, применяйте удары в межлопаточную область в положении пострадавшего на боку [28], надавливание на верхнюю часть живота [29] или постарайтесь удалить инородное тело пальцем [30]. До извлечения инородного тела, закупоривающего дыхательные пути, искусственная вентиляция легких бессмысленна.





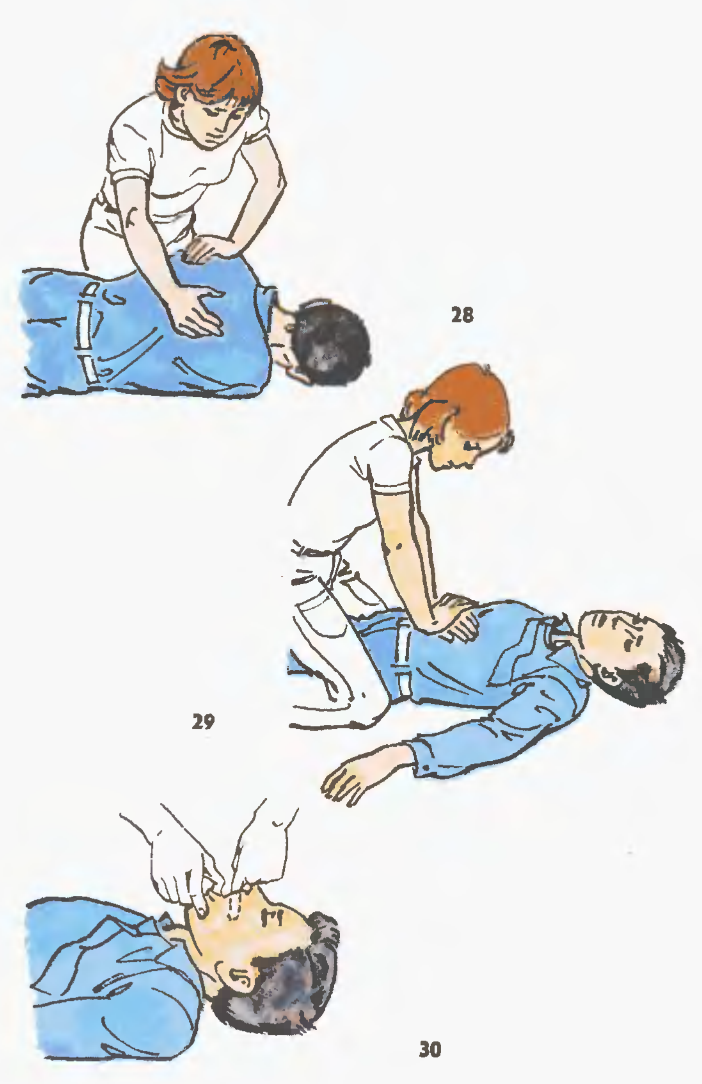
25



26



27


28
29
30

Если после восстановления проходимости дыхательных путей не появятся ритмичные дыхательные движения грудной клетки или живота, немедленно начинайте искусственную вентиляцию легких [31]:



31

АЛКОГОЛЬ – ПРИЧИНА АВАРИИ





ЕСЛИ ПОСТРАДАВШИЙ НЕ ПОДАЕТ ПРИЗНАКОВ ЖИЗНИ (НЕ ПРОЩУПЫВАЕТСЯ ПУЛЬС, НЕ ОЩУЩАЕТСЯ ДЫХАНИЕ), ПРОВОДИТЕ ИСКУССТВЕННУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ ЛЕГКИХ



зажмите пальцами нос пострадавшего и, сделав вдох, произведите глубокий плавный выдох в рот пострадавшего. Следите за грудной клеткой: если все сделано правильно, она приподнимется во время вдувания воздуха. Такой способ искусственного дыхания называется «рот ко рту». Если у пострадавшего повреждены губы, искусственную вентиляцию легких можно проводить через нос, рот при этом закрывают, одновременно выводя нижнюю челюсть вперед для предупреждения западения языка. Выдох у пострадавшего происходит пассивно, поэтому после вдувания воздуха не препятствуйте самостоятельному выдоху;

проводя искусственную вентиляцию легких маленьким детям и новорожденным, ртом охватывайте одновременно рот и нос, воздух нагнетайте плавно и в небольшом объеме, чтобы не повредить легкие [32].

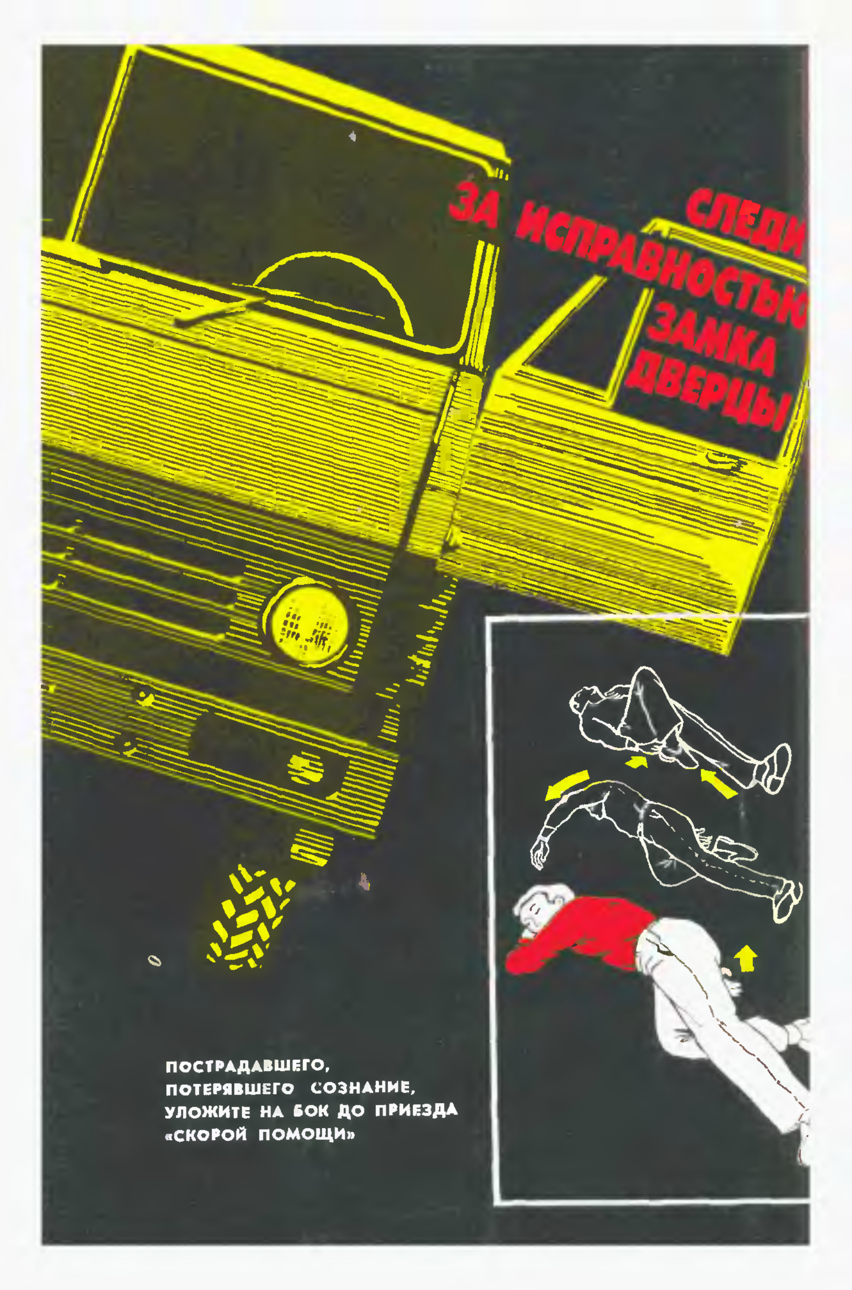


32

Как правило, остановка дыхания сочетается с остановкой сердца. После 3—5 вдуваний пощупайте пульс. Если он определяется, продолжайте искусственную вентиляцию с частотой 12—20 вдуваний в минуту, или через каждые 5 секунд (у детей предпочтителен более частый ритм).

Из гигиенических соображений рот или нос пострадавшего перед началом искусственной вентиляции легких прикройте куском тонкой ткани (бинтом, косынкой, носовым платком).

Искусственную вентиляцию легких проводите до восстановления стабильного эффективного самостоятельного дыхания или приезда машины «скорой помощи».

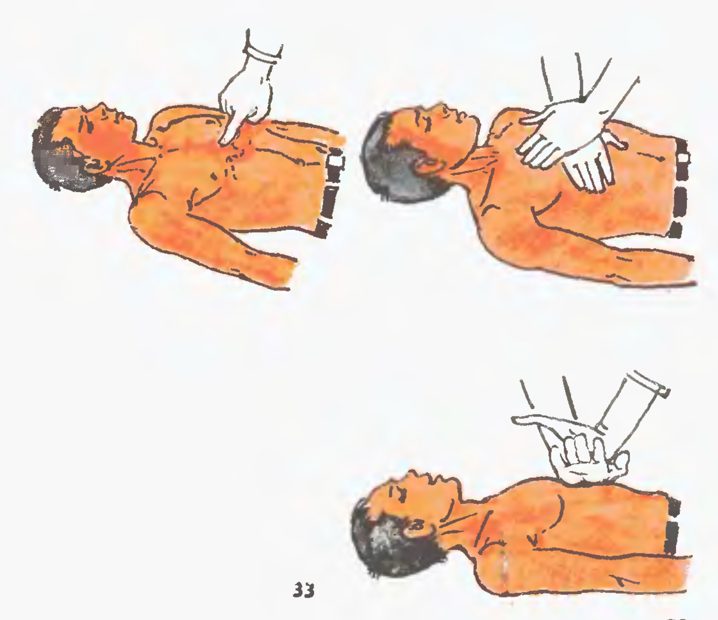

СЛЕДИ ЗА ИСПРАВНОСТЬЮ ЗАМКА ДВЕРЦЫ
ПОСТРАДАВШЕГО, ПОТЕРЯВШЕГО СОЗНАНИЕ, УЛОЖИТЕ НА БОК ДО ПРИЕЗДА «СКОРОЙ ПОМОЩИ»

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ

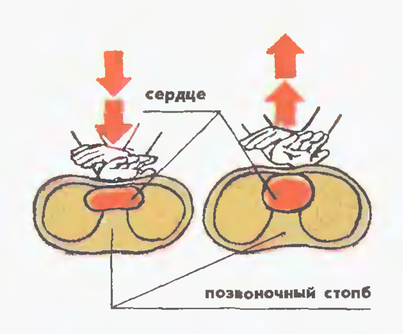
Если пульс не определяется, немедленно проводите закрытый (непрямой) массаж сердца.

Освободите пострадавшего от стягивающей грудную клетку и живот одежды (если это не сделано перед началом искусственной вентиляции легких). Осмотрите, нет ли переломов ребер, так как отломками можно повредить легкие, печень и другие органы.

Встаньте на колени (лучше слева от пострадавшего), положите основание кисти на нижнюю треть грудины, ладонь другой руки наложите сверху (пальцы не должны касаться тела) [33]. Прижмите грудину по направлению к позвоночнику на 4—5 см и быстро отпустите [34]. Повторяйте эти движения 60 раз в 1 минуту или несколько чаще. Используйте не только силу мышц, но и всю тяжесть своего тела [35]. В промежутках между надавливаниями руки приподнимать не следует.



33



34

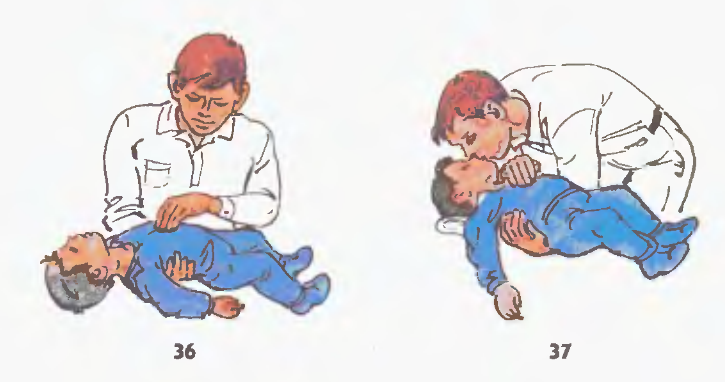


35

Детям массаж проводят только одной рукой, новорожденным и детям грудного возраста — кончиками двух пальцев, делая 100—120 надавливаний в минуту [36].

При правильном массаже сердца во время нажатия на грудину ощущается легкий толчок сонной артерии, наблюдается сужение зрачков, кожа лица и губы розовеют, появляется самостоятельное дыхание.

Целесообразно производить массаж сердца параллельно с искусственной вентиляцией легких [37]. Если помощь оказывает один человек, сначала он дважды вдувает воздух в легкие пострадавшего, а затем делает 15 нажатий



36 37

на грудину и т. д. Если реанимационными мероприятиями заняты два человека, то один проводит искусственную вентиляцию легких, а второй — закрытый массаж сердца (вдувание воздуха в легкие после 5 надавливаний на грудину) [38].



38

Искусственную вентиляцию легких и наружный массаж сердца следует проводить до появления у пострадавшего пульса и самостоятельного эффективного дыхания, а если этого не происходит и нет явных признаков смерти — до приезда «скорой помощи».

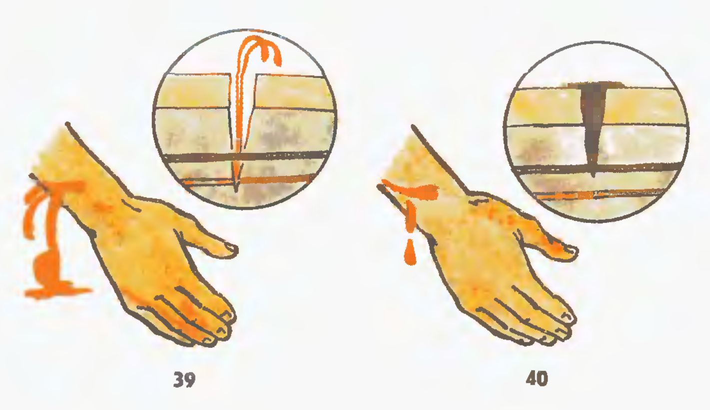
ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ

Наиболее частой причиной кровотечений являются ранения, так как практически любая рана сопровождается различным по характеру и силе кровотечением. При обнаружении пострадавшего всегда необходимо установить наличие или отсутствие наружного кровотечения или предположить внутреннее кровотечение. Интенсивность кровотечения определяется по величине потока крови и размеру ее лужиц (можно недооценить объем потерянной крови из-за пропитывания ею одежды пострадавшего). Различают артериальное, венозное, капиллярное (паренхиматозное — при ранении печени, селезенки, почки, легкого) и смешанное кровотечения.

Артериальное кровотечение распознают по алому цвету крови и пульсирующему фонтанообразному ее потоку [39]. Венозное кровотечение определяют по непрерывному потоку крови темно-красного цвета [40]. Капиллярное кровотечение характеризуется выделением крови по всей поверхности повреждений ткани и наблюдается при неглубоких порезах кожи, ссадинах [41].

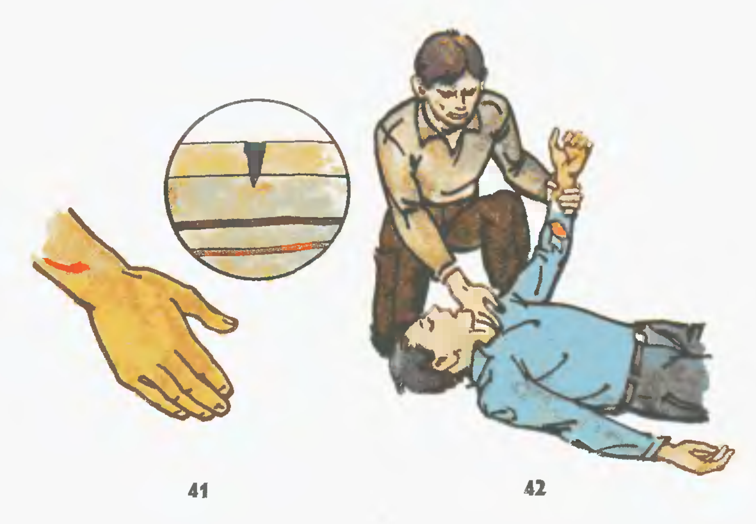
Кровотечения бывают наружные, если кровь вытекает во внешнюю среду, и внутренние, при которых кровь течет в ткани или какую-либо полость тела.

Существуют следующие способы остановки наружного кровотечения.



39 40

Приподнимание конечности. Необходимо сделать так, чтобы место повреждения было расположено выше уровня сердца, что способствует прекращению кровотечения или уменьшает его интенсивность [42]. Этот способ обязательно используется при ранении конечности (если нет перелома) и обычно дополняется другими перечисленными ниже способами.



41 42

Прижатие сосуда в ране. Смысл приема заключается в прижатии поврежденного сосуда за счет сдавливания более плотными окружающими тканями, что происходит при давлении непосредственно на рану. В экстренных ситуациях подобная манипуляция выполняется после наложения на рану стерильных салфеток (в крайнем случае — чистого носового платка) и давления на них ладонью [43]. Прижатый рукой перевязочный материал туго прибинтовывают к ране. Данный способ противопоказан при открытом переломе, наличии в ране инородного тела.

Пальцевое прижатие артерии. Артерию прижимают к кости в анатомически выгодных для этой манипуляции местах — там, где артерия проходит вблизи кости и доступна для сдавливания [44]. Зная точки, в которых необ-

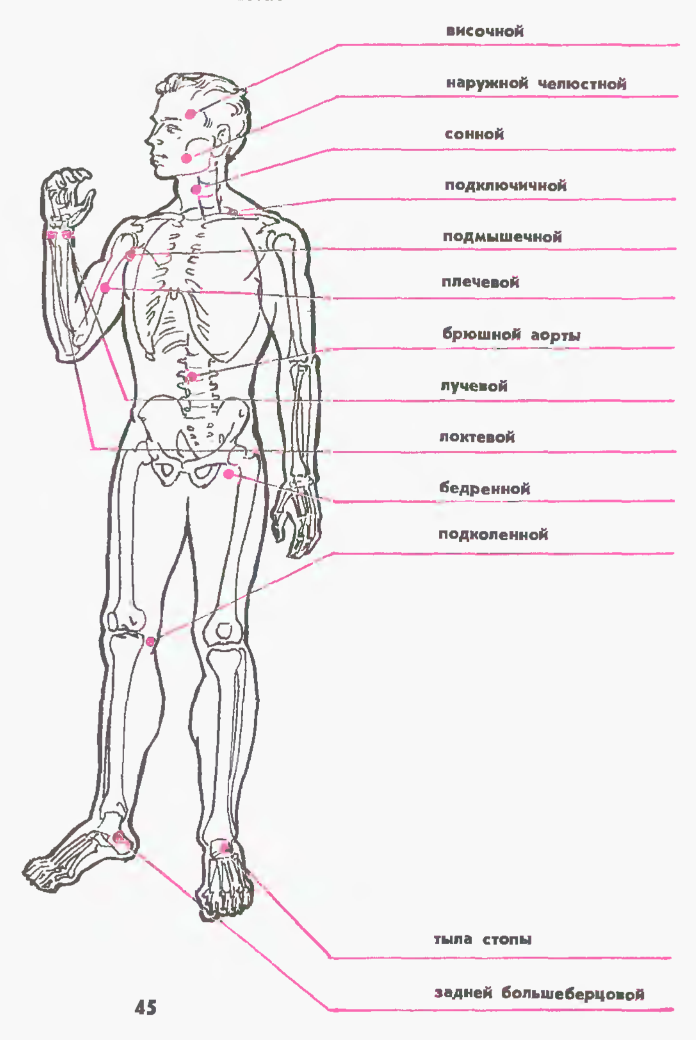


43 44

ходимо прижимать соответствующие артерии, можно быстро временно остановить артериальное кровотечение, выиграть время для применения более надежного способа [45, 46].

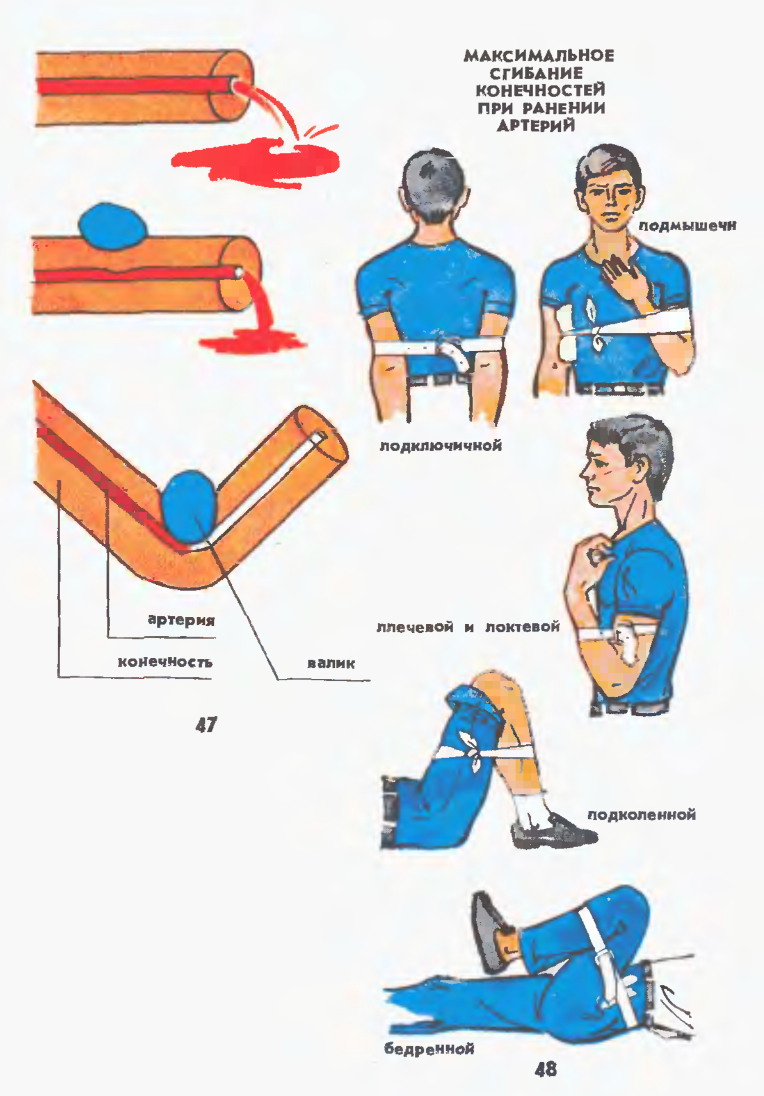
Максимальное сгибание конечности. Используется для временной остановки кровотечения. Способ основан на предельном сгибании конечности в суставе, расположенном выше раны (в результате чего сдавливается магистральный сосуд), и последующей фиксации конечности в этом положении бинтом, ремнем или другим подручным материалом [47, 48]. В сгиб сустава предварительно подкладывают валик из бинта или другого материала (можно использовать завернутый рукав или штанину).

Наложение давящей повязки на кровоточащую рану. Усиливает давление тканей и сдавливает просвет поврежденного сосуда [49]. Применяется обычно после того, как кровотечение прекращено каким-либо иным, более быстрым способом. Давящую повязку накладывают с помощью бинта, салфеток и давящего предмета [50], используя индивидуальный перевязочный пакет или треугольную косынку. Во всех случаях бинтом или косынкой на ране туго фиксируется стерильный перевязочный материал. Если повязка промокла кровью, менять ее не следует, а только


ТОЧКИ ПРИЖАТИЯ АРТЕРИЙ
височной
наружной челюстной
сонной
подключичной
подмышечной
плечевой
брюшной аорты
лучевой
локтевой
бедренной
подколенной
тыла стопы
задней большеберцовой
45

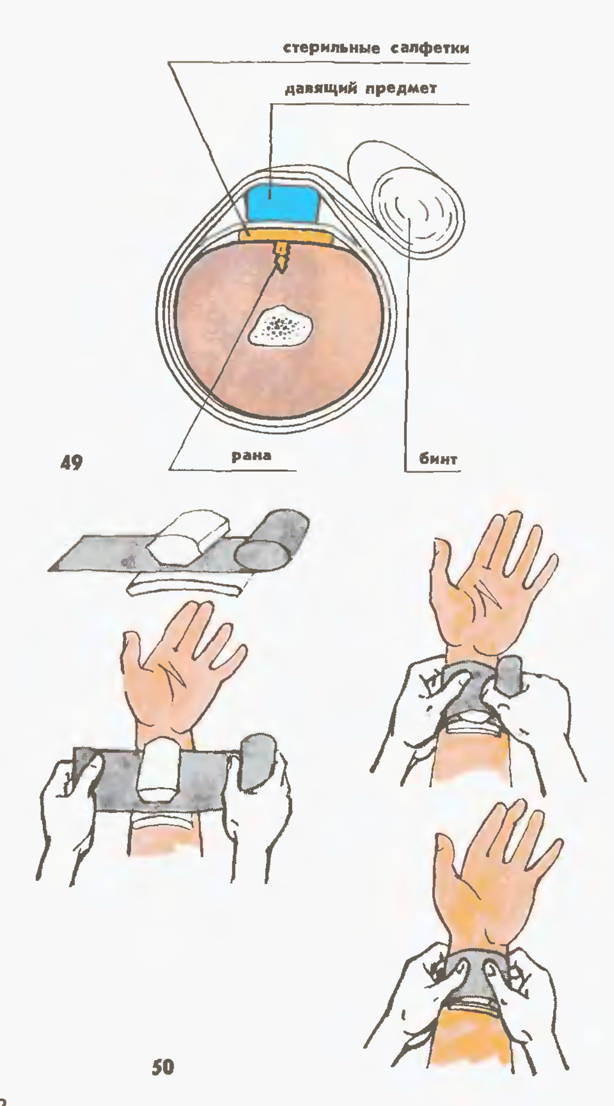

височной
наружной челюстной
сонной
подключичной
подмышечной
плечевой
ОСТАНОВКА АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПУТЕМ ПАЛЬЦЕВОГО ПРИЖАТИЯ АРТЕРИЙ
лучевой
локтеаой
брюшной аорты
бедренной
подколенной
тыла стопы
задней большеберцовой

46


МАКСИМАЛЬНОЕ СГИБАНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ РАНЕНИИ АРТЕРИЙ
подмышечн
подключичной
плечевой и локтевой
подколенной
бедренной
артерия
конечность
валик

47

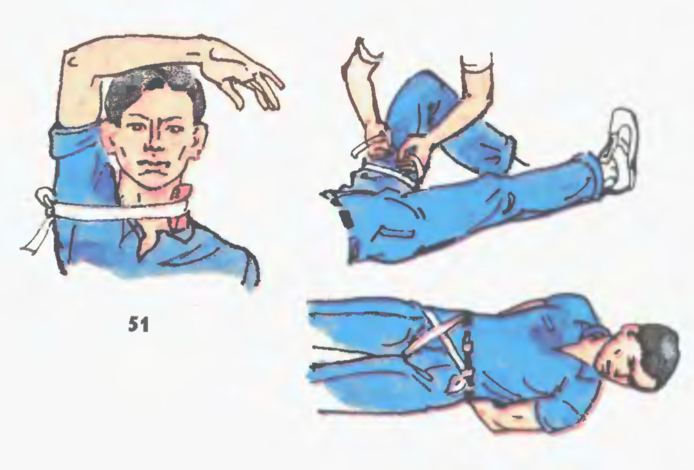
48


стерильные салфетки
давящий предмет
рана
бинт
49
50

подбинтовать сверху, усилив давление. С помощью давящей повязки можно остановить практически любое кровотечение.

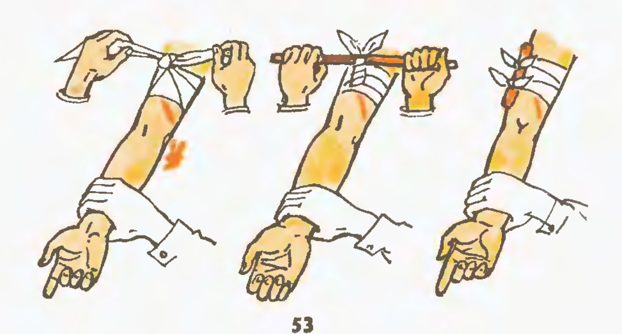
Техника наложения давящей повязки на шею при повреждении сонной артерии имеет следующую особенность: сдавливая сонную артерию с одной стороны, необходимо избегать ее сдавливания с противоположной. Для этого используют шину Крамера, импровизированную шину или неповрежденную руку пострадавшего [51].

Круговое перетягивание конечности. Применяется при неэффективности правильно наложенной давящей повязки, частичном или полном отрыве конечности, больших ранах, сопровождающихся обильным артериальным кровотечением. Жгут или закрутку накладывают на приподнятую конечность выше места ранения, обязательно защитив кожу одеждой или тканью [52]. Затягивать необходимо только до прекращения кровотечения, после чего конечность обездвижить [53]. Недопустимо сдавливание конечности жгутом или закруткой более 1,5 часов летом и 1 часа зимой из-за опасности необратимых нарушений. Под жгут следует поместить записку с указанием времени его наложения. Ввиду нарастания болезненности пострадавшему



51

52

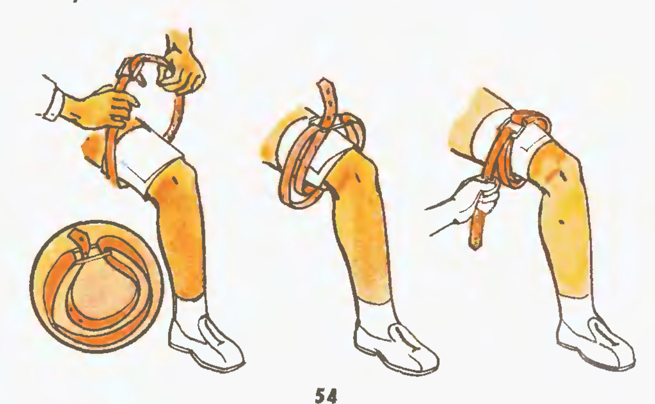


53

надо дать 2—4 таблетки анальгина. При правильно наложенном жгуте (закрутке) конечность бледная, пульс на ее периферии отсутствует, кровотечения нет. Если конечность синюшная, жгут наложен слишком слабо и пережаты только вены. При этом усиливается кровотечение.

В качестве импровизированного жгута можно использовать ремень, сложив его соответствующим образом [54], или косынку [55].

При артериальном кровотечении, приподняв конечность, вначале прижимают пальцем соответствующую артерию, сдавливают рану или максимально сгибают конечность, затем накладывают давящую повязку или в крайнем случае жгут.



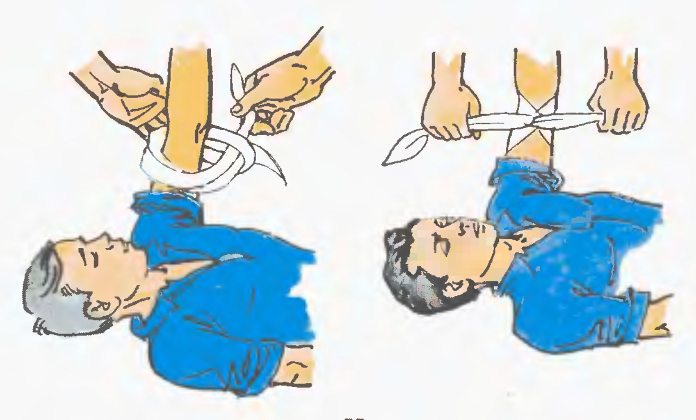
54

При венозном кровотечении необходимо сдавить рану, прикрыв ее стерильными салфетками, и наложить давящую повязку, сохраняя приподнятое положение конечности.

Капиллярное кровотечение можно остановить приподниманием конечности, наложением бинтовой или пластырной повязки, местным применением холода, медицинского клея БФ-6, перекиси водорода, прижиганием ляписом. При нормальном свертывании крови оно прекращается самостоятельно.

При остановке часто встречающегося носового кровотечения следует обеспечить пострадавшему приток воздуха, расстегнуть ворот одежды, усадить с несколько опущенной вперед головой и наложить холодный компресс (например, платок, смоченный холодной водой) на область носа и переносицы. Пострадавший должен прижать обе половины носа к носовой перегородке на 10—15 минут и дышать ртом, аккуратно сплевывая кровь, попадающую в рот, не меняя положения головы; нельзя при этом двигаться, разговаривать, кашлять, сморкаться. Помощь будет более эффективной, если наложить холодные компрессы на затылок и грудь в области сердца [56].

Внутреннее кровотечение наблюдается при проникающем ранении, закрытом повреждении (при разрывах внутренних органов без повреждения кожных покровов в результате сильного удара, падения, сдавливания). Опас-



55

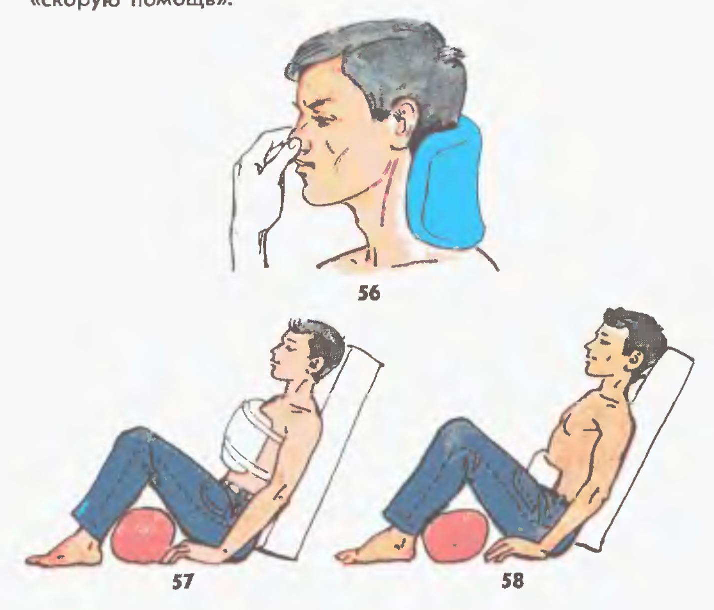
ность состоит в скрытости кровотечения, невозможности определить его объем и интенсивность.

Травмы, сопровождающиеся внутритканевым кровотечением, проявляются в виде кровоизлияния или гематомы. В этих случаях конечность следует обездвижить, а на травмированный участок тела наложить компресс с холодной водой.

При подозрении на кровотечение в грудную полость, признаками которого являются нарастающая одышка, бледность кожи, отхаркивание пенистой крови, необходимо усадить пострадавшего, наложить ему на грудь холодный компресс, исключить прием пищи и жидкости [57].

При подозрении на кровотечение в брюшную полость (появление после травмы этой области боли в животе и нарастание шока) уложить пострадавшего на спину, наложить на живот холодный компресс, не давать пищи и жидкости. В менее драматичной ситуации допускается положение сидя [58].

При обоих состояниях необходимо срочно вызвать «скорую помощь».

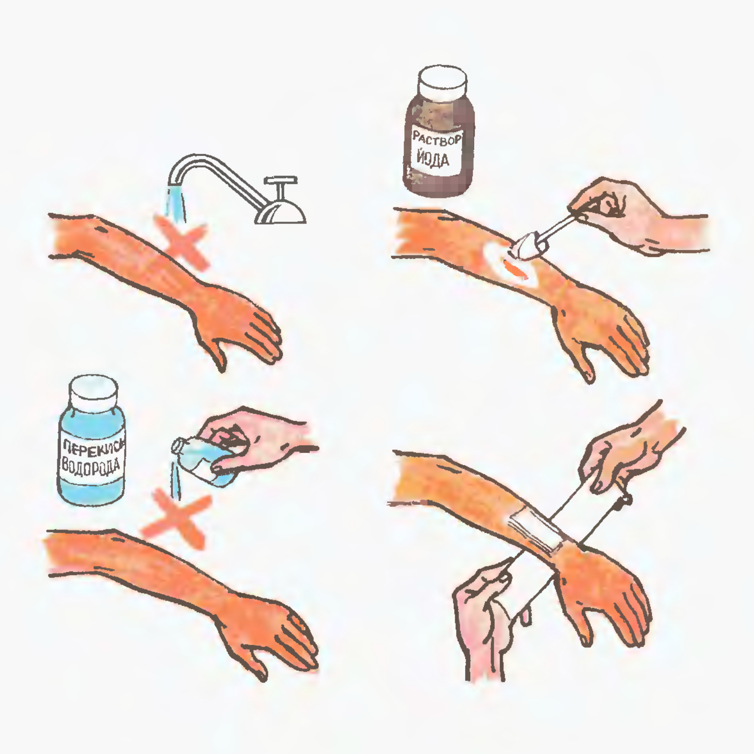


56

57 58

ТЕХНИКА ОБРАБОТКИ РАН

При любом повреждении кожи и глубже лежащих тканей после остановки кровотечения необходимо обработать кожу вокруг раны спиртовым раствором йода, бриллиантового зеленого или спиртом и наложить повязку, которая предотвратит дополнительное загрязнение раны (инфицирование), уменьшит боль [59]. Да и сам вид перевязанной раны несколько успокаивает пострадавшего.



59

БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ ПЕРЕД МЕСТАМИ ОСТАНОВКИ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА



ПРИ ПЕРЕЛОМЕ КОСТЕЙ ТАЗА
УЛОЖИТЕ ПОСТРАДАВШЕГО
В ПОЗУ ЛЯГУШКИ

Правильная обработка раны требует соблюдения некоторых правил:

перед обработкой раны необходимо вымыть руки. Если поблизости нет воды, можно протереть руки спиртом или бензином;

небольшие порезы, ссадины заклеивают бактерицидным пластырем, обрабатывают медицинским клеем БФ-6 или аэрозолем «Лифузоль», а если их нет — бензином;

не следует удалять из раны инородные тела или грязь, так как при этом можно повредить сосуды и вызвать кровотечение;

кожу вокруг раны протирают от краев к периферии куском марли, бинта или ваты, смоченным спиртом, спиртовым раствором йода или бензином. Нельзя заливать йод в рану;

рану перевязывают, используя перевязочный пакет, бинт или стерильный материал, закрепив его с помощью косынки, носового платка или липкого пластыря;

если в ране видны внутренние органы, мозг или сухожилия, аккуратно наложить стерильную повязку, чтобы в рану не попадала дополнительная инфекция, а лучше прикрыть ее стерильным материалом [60];

при открытых травмах костей или повреждении кожи для профилактики инфекции в рану можно засыпать мелкий, типа пудры, порошок, в состав которого входят этазол (88 %), фуразолидон (10 %) и гидрокарбонат натрия (2 %).

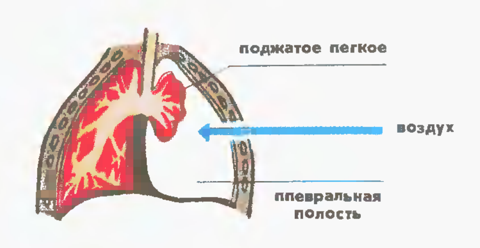


60

ПРОНИКАЮЩИЕ РАНЕНИЯ ГРУДИ И ЖИВОТА

Проникающим является ранение, при котором раневой канал сообщается с какой-либо полостью организма (грудной, брюшной и др.).

О проникающем ранении грудной клетки свидетельствуют кровохарканье, проникновение воздуха в подкожную клетчатку (при ощупывании создается впечатление отечности). Воздух может попасть в полость плевры через рану грудной клетки или поврежденное легкое, приводя к спадению и поджатию последнего, расстройству кровообращения и дыхания [61]. При этом отмечается одышка, синюшный оттенок кожи, частый и слабый пульс, при дыхании слышен шум вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.



61

Первая помощь заключается в наложении на рану герметизирующей повязки, которая перекроет доступ воздуха [62]. Для этого используются липкий пластырь, прорезиненная обертка от индивидуального перевязочного пакета, клеенка, целлофан, салфетки, хорошо пропитанные вазелином, зафиксированные бинтом, косынкой или пластырем на грудной клетке над раной [63].

Пострадавшему следует придать полусидячее положение или уложить его на раненый бок [64].

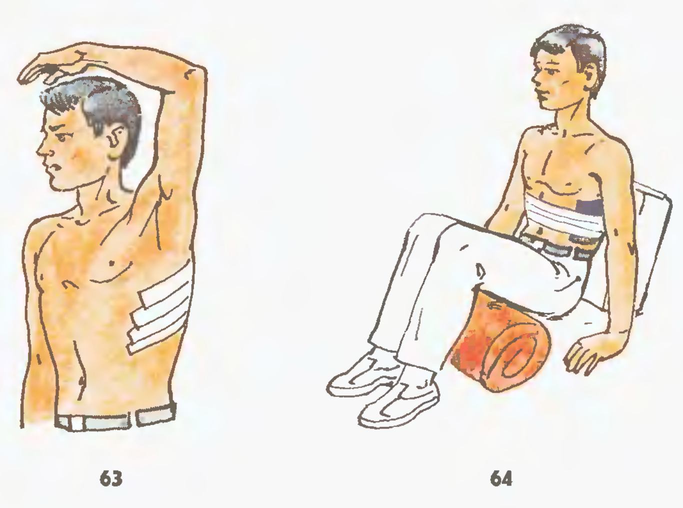
При травме живота, сопровождающейся повреждениями органов брюшной полости, отмечается слабый частый пульс, тошнота и рвота, сухость языка.



62

Пострадавшему необходимо придать полусидячее положение, уложить на спину или на бок с полусогнутыми, подведенными к животу ногами. Нельзя давать пищу и питье.

В обоих случаях необходимо срочно доставить пострадавшего в лечебное учреждение.



63 64

ТЕХНИКА НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗОК

Повязка является средством первой помощи. При ее наложении ограничивается доступ инфекции в рану. Повязкой фиксируют конечность или иную часть тела в нужном положении, закрепляют на ране марлю, салфетку, давящий предмет, вату, шину.

Бинтовую повязку следует накладывать в том положении конечности, в котором она будет находиться во время транспортировки. Мышцы пострадавшего при этом должны быть максимально расслаблены. Накладывая повязку, необходимо следить за выражением лица пострадавшего во избежание дополнительного травмирования. Бинтование надо начинать с закрепляющего хода, ведя туры бинта против движения часовой стрелки, от периферии к центру по ходу венозного тока крови в направлении к сердцу (исключением является бинтование кисти и стопы). Бинт должен находиться в состоянии равномерного постоянного натяжения, причем каждый последующий тур на 1/3—1/2 ширины бинта перекрывает предыдущий [65].

ВИДЫ БИНТОВЫХ ПОВЯЗОК



65

Для пращевидной повязки можно использовать любой прямоугольный кусок ткани, бинта или марли, разрезанный с двух сторон [66]. Эту повязку чаще применяют при повреждении головы и лица [67]. Она хорошо удерживает перевязочный материал, легка в изготовлении и обращении.



66

ПРАЩЕВИДНЫЕ ПОВЯЗКИ

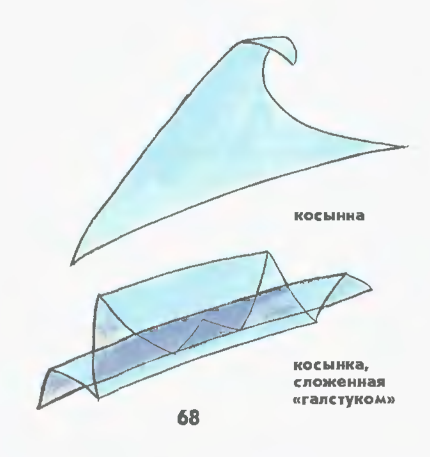




67

Для наложения **повязки «галстуком»** косынку складывают способом, показанным на рисунке [68]. Затем прикрывают ее серединой стерильный материал, лежащий на ране, и, фиксируя его, выполняют несколько оборотов, напоминающих восьмерку [69].

Очень удобны эластичные трубчатые бинты. С их помощью можно надежно и быстро закрепить стерильный перевязочный материал на любом участке тела [70].



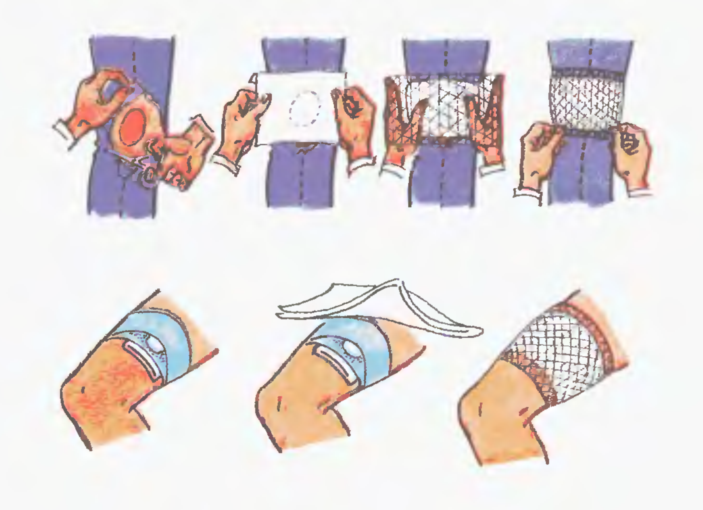
68

ПОВЯЗКИ ГАЛСТУКОМ



69


СЛЕДИ
ЗА
ИСПРАВНОСТЬЮ
ТОРМОЗОВ
ПРИ ПЕРЕЛОМЕ БЕДРА ЗАФИКСИРУЙТЕ
ТРАВМИРОВАННУЮ КОНЕЧНОСТЬ ПАЛКАМИ,
ПРИВЯЖИТЕ КОСЫНКАМИ
К НЕПОВРЕЖДЕННОЙ НОГЕ



70

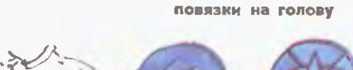
Косыночная повязка очень распространена благодаря своей простоте, накладывается на любой участок тела. Для нее не требуется официальных перевязочных средств, а можно использовать головные и носовые платки, прямоугольные куски ткани, сложенные треугольниками. На рисунках [71—82] детально и последовательно показано наложение повязок этого типа. Косыночные повязки применяются для фиксации перевязочного материала на ране, прикрытия ожоговых поверхностей, ссадин.

Способы использования косыночных повязок для обездвиживания участков тела показаны в разделе «Ушибы, растяжения, вывихи, переломы».

Предложенные вашему вниманию косыночные повязки далеко не исчерпывают возможностей их применения. Знание принципов наложения косыночной повязки создает условия для импровизации, расширяет возможности ее использования.

Наложение косыночной повязки на голову

Наложение косыночной повязки по принципу «женского платка» на темя и затылок







71

72




Наложение косыночной повязки на кисть



73



Наложение косыночной повязки на грудь (вид спереди и сзади)

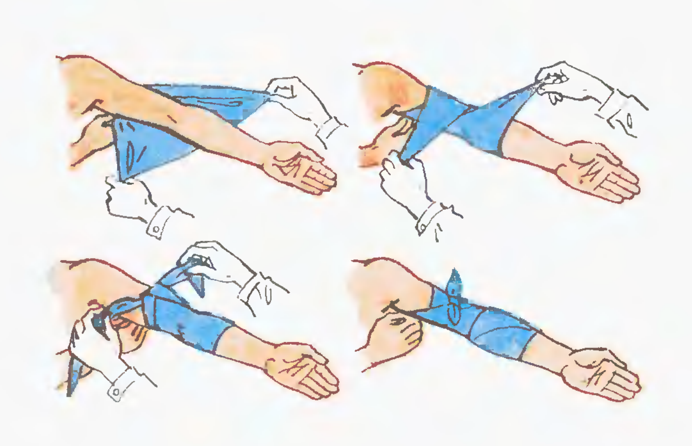
74

Наложение косыночной повязки на плечо

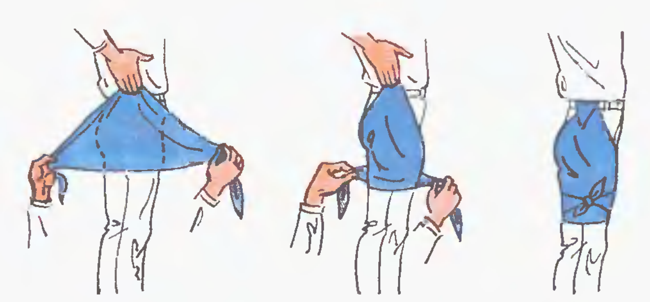


75

Наложение косыночной повязки на локоть

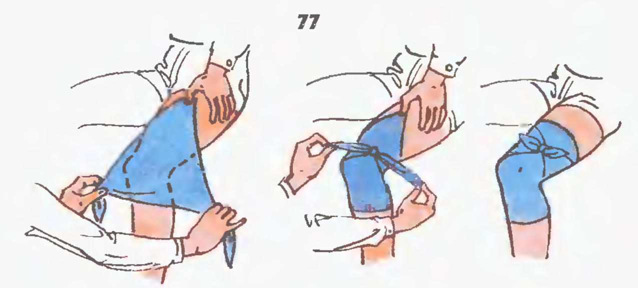


76



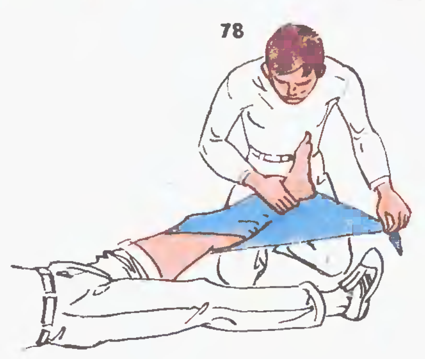
Наложение косыночной повязки на ягодичную область и бедро

77



Наложение косыночной повязки на колено

78



Наложение косыночной повязки на голень

79



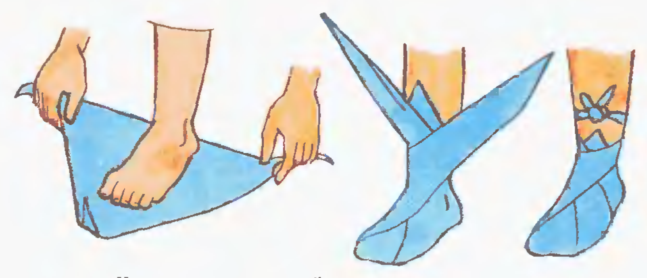
Наложение косыночной повязки на пятку

80



Наложение косыночной повязки на пальцы и передний отдел стопы

81



Наложение косыночной повязки на всю стопу

82

УШИБЫ, РАСТЯЖЕНИЯ, ВЫВИХИ, ПЕРЕЛОМЫ

Ушибы и растяжения характеризуются припухлостью, кровоподтеками, значительной болью и ограничением движений в суставе.

Для оказания первой помощи следует приподнять конечность, обеспечить ей покой, приложить холод (снег, лед, смоченную в холодной воде ткань) [83].



83

Вывих — стойкое ненормальное смещение суставных поверхностей относительно друг друга [84]. Признаками вывиха являются изменение длины конечности, боль в суставе, нарушение активных и резкое ограничение пассивных движений, изменение конфигурации сустава с выступанием вывихнутой кости на новом, необычном месте.

Поврежденные суставы и конечность следует обездвижить (способы показаны при рассмотрении переломов), наложить холодный компресс, дать пострадавшему обезболивающие средства (анальгин, амидопирин) и доставить его в лечебное учреждение для вправления вывиха.

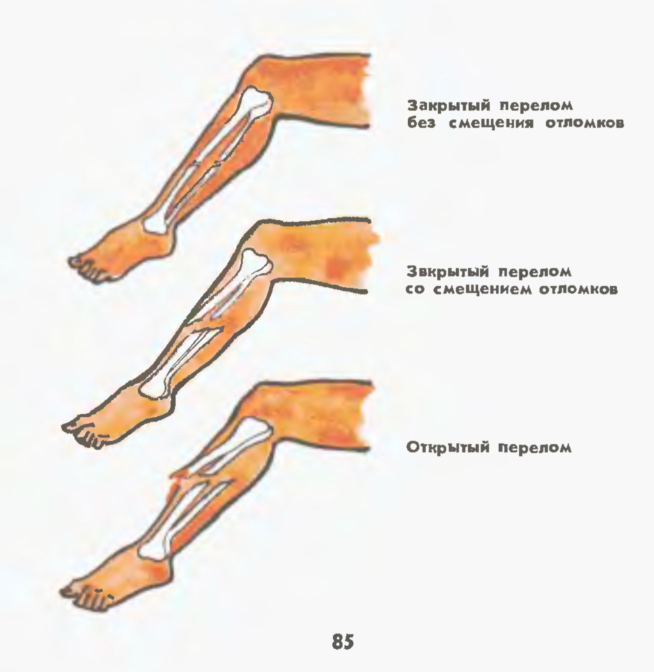


84

При перепоме нарушается целость кости, при этом отломки ее могут оставаться на месте (перелом без смещения) или смещаться, образуя искривление конечностей (перелом со смещением). Переломы бывают также закрытыми (без повреждения кожи) и открытыми (с раной над местом перелома) [85].

Для перелома характерны резкая боль, припухлость, кровоподтек, нарушение движений в поврежденном участке тела. При переломах со смещением наблюдаются искривление конечности, ее подвижность вне сустава, иногда слышится хруст в месте повреждения.

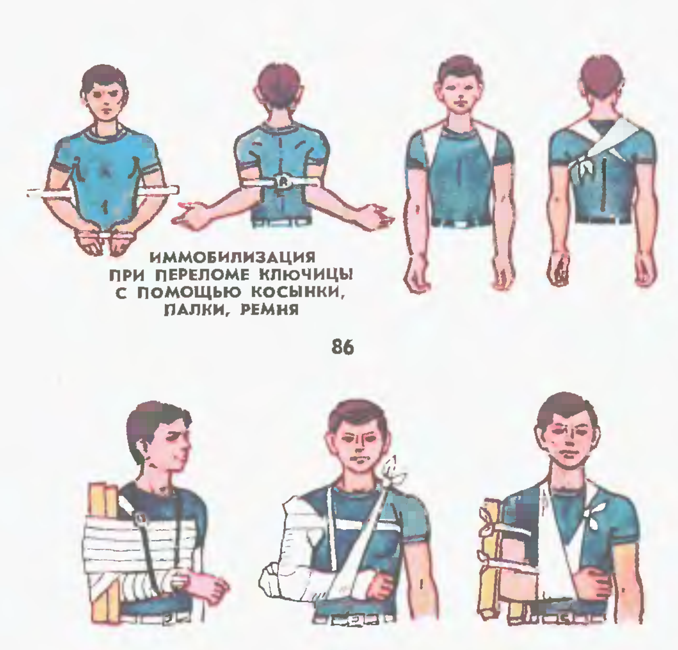
Помните! Нельзя специапьно изменять положение конечности, чтобы обнаружить эти признаки. При подозрении на перепом первую помощь проаодите в таном же объеме, кан при явном перепоме.



Ознакомьтесь со способами иммобилизации верхней конечности при переломе ключицы плеча. В этом вам помогут рисунки, на которых изображены различные варианты обездвиживания поврежденных участков [86—87]. Для подвешивания руки используются косынки, бинт, ремень.

При переломах ребер для уменьшения боли грудную клетку туго перевязывают бинтами, полотенцем или простынью. Транспортируют пострадавшего в положении сидя.

Будьте аккуратны! Самое незначительное смещение отломков костей, связанное с грубыми манипуляциями, может привести к усилению боли, повреждению нервов, сосудов, мягких тканей.



ИММОБИЛИЗАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ КЛЮЧИЦЫ С ПОМОЩЬЮ КОСЫНКИ, ПАЛКИ, РЕМНЯ

86

ВАРИАНТЫ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ПЛЕЧА

87

При переломе костей предплечья необходимо наложить шину на руку таким образом, чтобы обездвижить локтевой и лучезапястный суставы. Воспользуйтесь показанными на рисунках способами [88]. Если нет материала, который можно применить в качестве шин, достаточно воспользоваться тремя косыночными повязками или зафиксировать поврежденную руку с помощью подвернутой полы пиджака [89].

При переломах костей таза пострадавшего следует положить на твердую ровную поверхность, при необходимости фиксируя его. Ноги пострадавшего должны быть согнуты в коленях и несколько разведены в стороны, под колени подкладывается валик [90]. При транспортировке ноги в коленях и в области голеностопных суставов необходимо нетуго связать.



88

89

90

Ознакомьтесь со способами обездвиживания при переломах бедра [91], костей голени [92], стопы [93].

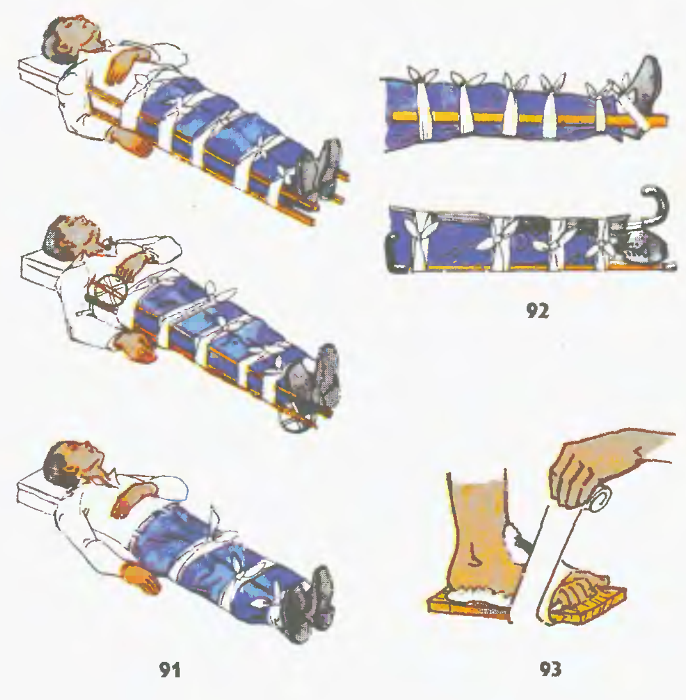
Оказывая помощь, соблюдайте следующие правила:

поврежденную конечность обложите ватой или какой-нибудь тканью;

фиксирующие средства закрепите на поврежденной конечности с помощью бинта, платка, косынки, веревки, ремня и т. п.;

шину крепите надежно, хорошо фиксируя область перелома;

при иммобилизации конечности обездвиживайте суставы, располагающиеся выше и ниже места перелома. При переломе бедра фиксируйте все суставы поврежденной конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный);



92

91

93

при отсутствии иммобилизующих средств сломанную руку можно фиксировать к туловищу, сломанную ногу — к здоровой ноге с помощью косынок, одежды, бинта и пр.;

при открытом переломе обработайте рану и наложите стерильную повязку, а затем иммобилизуйте конечность;

дайте пострадавшему обезболивающие средства.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

При переломе в шейном отделе позвоночника наблюдается сильная боль, невозможность движения головой. При повреждении спинного мозга наступает частичный или полный паралич рук и ног. Манипуляции с пострадавшим оправданны при невозможности вызвать «скорую помощь» и обусловлены в этом случае необходимостью транспортировать пострадавшего в лечебное учреждение. Следует зафиксировать шейный отдел позвоночника одним из показанных способов [94]. Если нет нарушений дыхания, можно наложить ватно-марлевый воротник (при этом обкладывают шею ватой и аккуратно бинтуют).

Если состояние пострадавшего исключает малейшие движения головой, несколько человек должны приподнять его и уложить на щит или широкую доску и фиксировать к ней повязкой за нижнюю челюсть или обложить голову пострадавшего полиэтиленовыми пакетами с песком, землей, водой. Приподнимать пострадавшего следует в абсолютно горизонтальном положении, фиксируя тело руками в области шеи, спины, таза, голеней и стоп [95].

Так же аккуратно надо оказывать помощь пострадавшему с переломом в других отделах позвоночника. Даже небольшое смещение позвонков может привести к травме спинного мозга, вплоть до его разрыва, поэтому категорически запрещается сажать пострадавшего или ставить на ноги. При отсутствии доски переносить пострадавшего могут несколько человек на простыне или одеяле, действуя по команде одного из них [96]. Крайне важны аккуратность, плавность и синхронность движений [97].

Если невозможно значительно приподнять пострадавшего, необходимо подложить под него широкую доску [98]. При переломах в поясничном отделе позвоночника пострадавший может лежать на животе на жесткой поверхности с валиком под грудью [99].

20

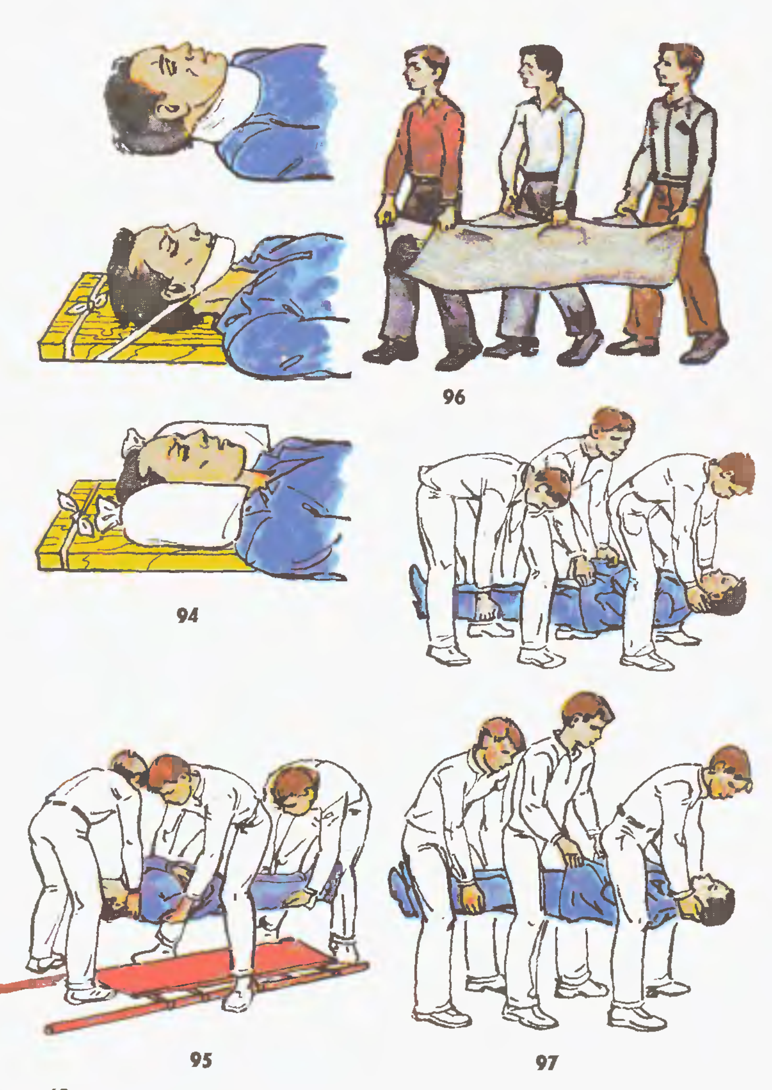
40

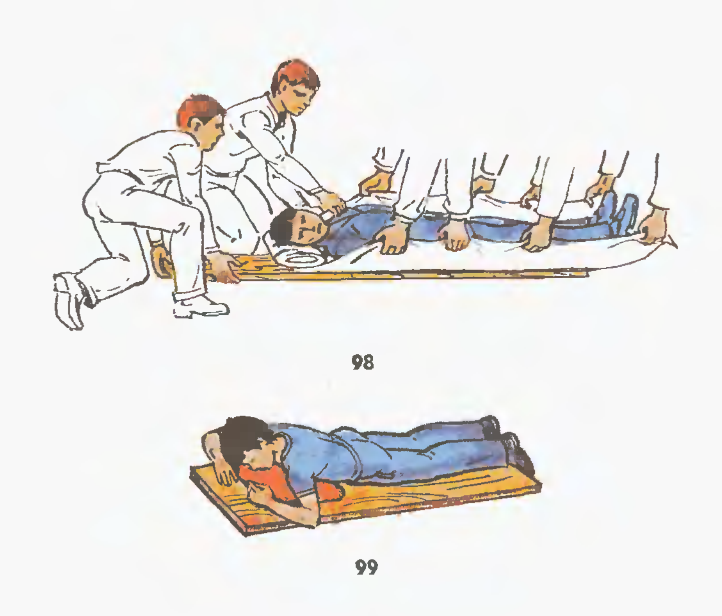
60

ВО ВРЕМЯ ДОЖДЯ

СНИЗЬ СКОРОСТЬ

ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ИЛИ ПЛЕЧА ЗАФИКСИРУЙТЕ КОНЕЧНОСТЬ КОСЫНКОЙ ИЛИ НАЛОЖИТЕ ШИНУ


96
94
95
97



98

99

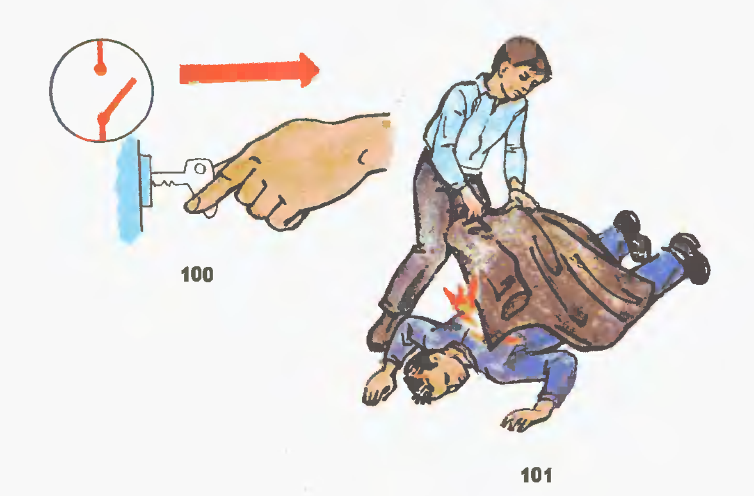
Помните, что манипуляции, связанные со значительным перемещением пострадавшего с переломом позвоночника, необходимо осуществлять только при наличии достаточного количества людей, оказывающих помощь.

ОЖОГИ

Если произошло загорание автомобиля, необходимо прежде всего выключить зажигание [100], пострадавшего перенести в безопасное место. Загоревшуюся одежду следует тушить при помощи пальто, одеяла, воды, земли, песка или снега [101].

При ожогах надо осторожно снять или разрезать одежду, на обожженные места наложить холод — компрессы, лед, холодную воду в бутылке или полиэтиленовом пакете.

Обожженную поверхность прикрыть бинтом или салфеткой, в случае необходимости наложить легкую бинтовую повязку. При неглубоких поражениях кожи салфетки



100

101

можно смочить спиртом или раствором перманганата калая, что несколько уменьшит боль. Пострадавшему дать обязательно обезболивающие препараты.

Эффективно действуют на обожженную поверхность кожи примочки из 2—5 %-ного спиртового раствора ацетилсалициловой кислоты (прикладывать в течение 30—60 минут) и тонкая пленка, выстилающая изнутри скорлупу сырого куриного яйца.

Ни в коем случае нельзя промывать ожоговую рану, *прикасаться к обожженному месту* руками, *прокалывать* пузыри, обрывать прилипшие к месту ожога куски одежды, смазывать обожженную поверхность каким-либо маслом и засыпать порошками — это способствует проникновению в рану инфекции и затрудняет ее хирургическую обработку.

Обожженному дают питье в неограниченном количестве.

При пожаре в автомобиле наибольшую опасность для людей представляют высокая температура, задымленность, концентрация в салоне окиси углерода, возможность взрыва. Для тушения пожара можно использовать верхнюю одежду, чехлы сидений, ножные коврики, но лучше применять огнетушители [102]. Автомобили различных классов


НЕ САДИСЬ ЗА РУЛЬ
В УТОМЛЕННОМ
СОСТОЯНИИ
БИНТ
ДАВЯЩИЙ ПРЕДМЕТ
САЛФЕТКИ
ПРИ ОБИЛЬНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ
НАЛОЖИТЕ НА РАНУ
ДАВЯЩУЮ ПОВЯЗКУ



102

и тоннажа комплектуются ручными огнетушителями разных систем (углекислотными, порошковыми). Помните, что при использовании углекислотных огнетушителей (ОУ-2, ОУ-5) гашение осуществляется снегом, образующимся при быстром испарении жидкой углекислоты, содержащейся в баллоне. В связи с этим из-за опасности отморожений нельзя прикасаться руками к раструбу огнетушителя в момент гашения пламени и тем более тушить с его помощью загоревшуюся на человеке одежду. При применении порошковых огнетушителей последнее допускается.

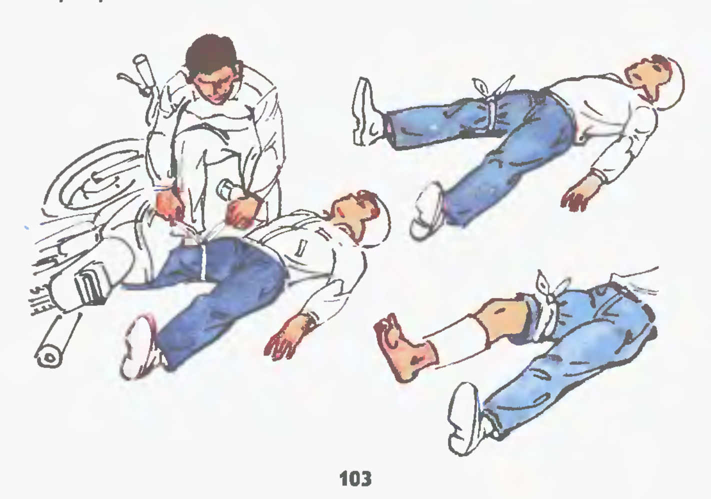
Автолюбителям и водителям следует хранить огнетушители в пределах досягаемости в фиксированном положении.

ДЛИТЕЛЬНОЕ РАЗДАВЛИВАНИЕ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

В результате несчастных случаев на автопроизводстве, в автохозяйстве или при дорожно-транспортных происшествиях возможно длительное сдавливание части тела

человека (обычно конечности) каким-либо предметом, имеющим значительную массу. Естественно, что люди, оказавшиеся на месте происшествия, первым делом стараются освободить пострадавшего от сдавливания, не подозревая, что тем самым лишь усугубят его состояние в дальнейшем. Объясняется это тем, что в сдавливаемых частях тела отмечается недостаточное снабжение тканей кислородом в сочетании с венозным застоем, травматизацией нервных стволов и разрушением мягких тканей с последующим образованием токсичных продуктов обмена. После освобождения конечности от сдавливания недоокисленные вещества из поврежденных мышц поступают в кровоток, приводя к тяжелым последствиям, наиболее опасное из которых — развитие недостаточности почек.

Учитывая это, при оказании первой помощи до освобождения конечности необходимо перетянуть ее выше места сдавливания вкруговую косынкой или ремнем. После освобождения конечность следует туго забинтовать и наложить холодные компрессы для предупреждения отека и уменьшения потребности поврежденных тканей в кислороде [103]. Пострадавшего необходимо срочно доставить в лечебное учреждение. При транспортировке надо обездвижить конечность, провести доступные противошоковые мероприятия.



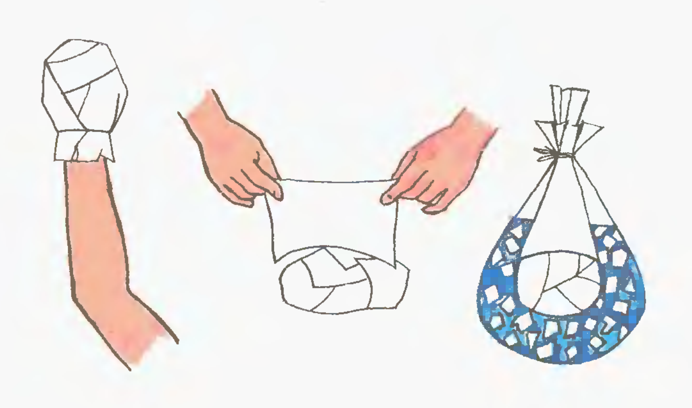
103

ТРАВМАТИЧЕСКАЯ АМПУТАЦИЯ КОНЕЧНОСТИ

При дорожно-транспортных происшествиях возможно травматическое отделение (ампутация) части конечности стеклом или острыми краями деформированного кузова автомобиля. Такая рана опасна интенсивным кровотечением, относительно большой раневой поверхностью.

В этих случаях необходимо действовать следующим образом. Травмированную конечность приподнять вверх; остановить кровотечение из культи наложением импровизированного жгута (например, косынки, брючного ремня); обложить культю стерильными салфетками или проглаженной чистой тканью (если нет стерильного материала) и туго забинтовать, пытаясь не допустить возобновления кровотечения давящей повязкой, после чего снять жгут или ослабить его.

Отделенную часть конечности в максимально стерильных условиях, завернув в салфетки, поместить в целлофановый (полиэтиленовый) пакет, который уложить в другой, бо́льший по размеру пакет, заполненный холодной водой со льдом [104].



104

Необходимо как можно быстрее доставить пострадавшего и отделенную часть конечности в лечебное учреждение, если невозможно вызвать «скорую помощь». Выполнив все вышеизложенное, можно получить реальную возможность приживить отделенный участок после трансплантации в ходе микрохирургической операции.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА

Наиболее часто возникает необходимость оказать первую помощь в связи с попаданием инородных тел в глаза, дыхательные пути, рану.

Инородными телами в глазу бывают мелкие частицы пыли, сажи, насекомые, реже — осколки стекла, камня, металла. Обычно инородное тело задерживается на слизистой оболочке (конъюнктиве) глаза под верхним или нижним веком, вызывая покраснение, слезотечение, боль.

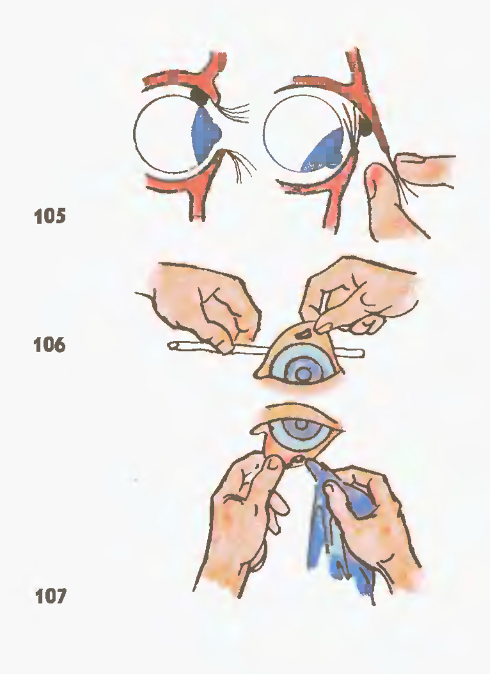
Нельзя тереть глаз, так как этим усиливается боль из-за дополнительного раздражения конъюнктивы. Следует осмотреть глаз и определить местонахождение инородного тела. Если оно расположено под верхним веком, удалить его можно, аккуратно потянув за ресницы верхнее веко книзу так, чтобы его внутренняя сторона протерлась ресницами нижнего века при направленном вниз взоре пострадавшего [105]. Если эффект не достигнут, инородное тело удаляется после того, как верхнее веко вывернуто способом, показанным на рисунке [106].

Инородное тело с нижнего века удаляют при направленном вверх взоре. При этом следует оттянуть нижнее веко вниз и аккуратно снять инородное тело с его внутренней поверхности углом увлажненного носового платка [107].

Если инородное тело этими способами не удаляется, попытки необходимо прекратить и доставить пострадавшего к врачу.

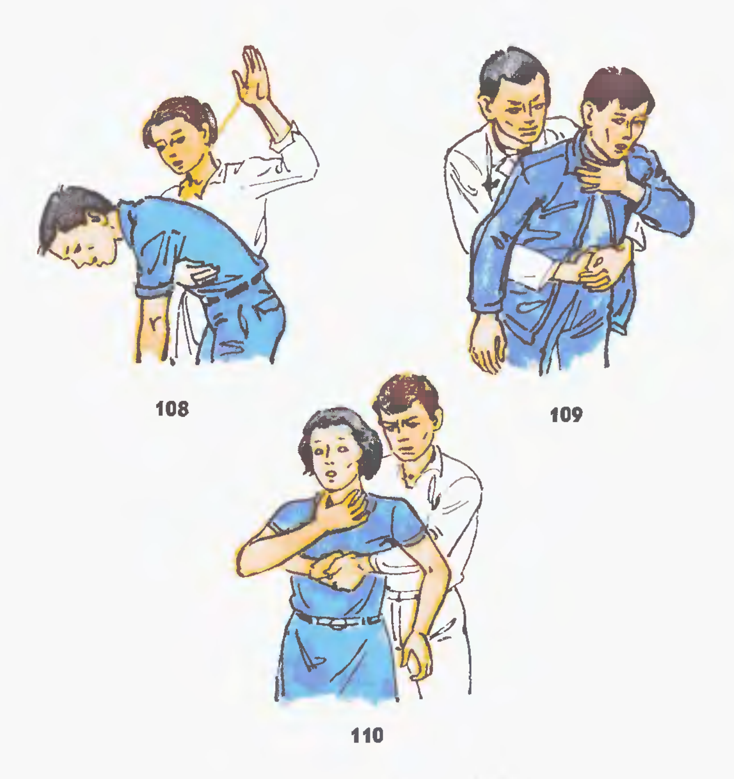
Категорически запрещается извлекать осколки стекла или металла. На оба глаза следует наложить легкую бинтовую, косыночную или пращевидную повязку и вызвать «скорую помощь» или обратиться к врачу.

Инородные тела в дыхательных путях опасны полной закупоркой последних и развитием удушья. Довольно часто возникающий при попадании инородного тела кашель способствует его самопроизвольному удалению. Если это-



го не происходит, необходимо нанести пострадавшему четыре быстрых сильных удара ладонью в межлопаточную область, удерживая его другой рукой в слегка наклонном положении [108]. Если и этот прием оказывается неэффективным, следует обхватить пострадавшего за талию обеими руками, сомкнутыми в «замок», и сделать 3—4 надавливания в средней части живота по направлению внутрь и вверх [109]. При выраженном ожирении надо аналогичным образом сдавливать грудную клетку [110]. Если невозможно вызвать «скорую помощь», эти мероприятия проводят до тех пор, пока не будет достигнут положительный эффект.

Если пострадавший потерял сознание, следует продолжить попытки удалить инородное тело, нанося удары в межлопаточную область основанием кисти (пострадавший лежит на боку) [28] или надавливая на верхнюю часть живота (пострадавший лежит на спине) [29].



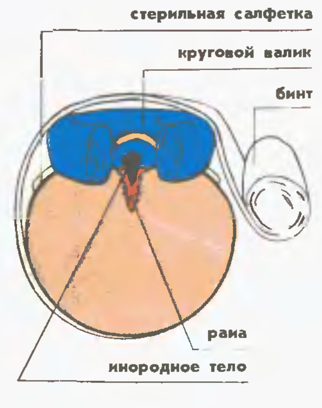
108

109

110

Инородные тела в раны попадают при различных травмах и ранениях. Извлекать инородное тело из раны при оказании первой помощи нельзя, чтобы не вызвать угрожающее кровотечение, не раздробить инородное тело и оставить его отломки в глубине тканей, дополнительно не повредить внутренние органы.

Следует ограничиться наложением на рану и вокруг инородного тела стерильных салфеток и аккуратно закрыть их косынкой, бинтом или полосками пластыря [111]. При наличии в ране длинных инородных тел, значительно возвышающихся над поверхностью кожи, повязку надо накладывать так, чтобы не нанести дополнительной травмы. Срочно вызвать «скорую помощь».



111

ОТРАВЛЕНИЯ ВЫХЛОПНЫМИ ГАЗАМИ

Токсичность газов, образующихся в процессе сжигания топлива в двигателях внутреннего сгорания (выхлопные газы, угарный газ), определяется наличием в их составе окиси углерода. Попадая при вдыхании в кровь, она блокирует доставку кислорода, поэтому тяжесть отравления зависит от концентрации токсичного газа в воздухе и длительности пребывания в загрязненной среде. Отравления окисью углерода наблюдаются в гаражах, авторемонтных мастерских, у водителей неисправных автомобилей.

Признаками отравления являются покраснение лица, головокружение, шум в ушах, мерцание в глазах, головная боль, тошнота, рвота, боль в груди, одышка, частый пульс, обморочное состояние. Возникшее состояние напоминает опьянение с нарушением критичности мышления, человек не осознает грозящей ему опасности. При усугублении состояния пострадавший бледнеет, теряет сознание, у него появляются судороги, нарушается дыхание.

Противоядием окиси углерода является кислород, поэтому в первую очередь необходимо обеспечить доступ свежего воздуха в помещение (открыть дверь, окна), прекратить поступление газа (выключить двигатель), вынести пострадавшего на свежий воздух. При рвоте следует по-


БЕРЕГИСЬ
ОТРАВЛЕНИЯ
ВЫХЛОПНЫМИ
ГАЗАМИ
ВЫНЕСИТЕ ПОСТРАДАВШЕГО
НА ПРОВЕТРИВАЕМОЕ МЕСТО
ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ В ГАРАЖЕ
СОБЛЮДАЙТЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:
ЗАДЕРЖИТЕ ДЫХАНИЕ;
НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ

вернуть голову набок или уложить пострадавшего в стабильное боковое положение. При остановке дыхания провести искусственную вентиляцию легких.

При оказании помощи необходимо предпринять меры самозащиты: пока не обеспечен приток свежего воздуха в помещение с высокой концентрацией угарного газа, задерживать дыхание (защита рта и носа носовым платком неэффективна); учитывая, что смесь угарного газа с воздухом взрывоопасна, нельзя пользоваться открытым огнем, телефоном, звонком, включать электрические приборы.

Необходимо вызвать «скорую помощь».

ОТРАВЛЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТАМИ И АНТИФРИЗОМ

Очень опасны отравления продуктами переработки нефти (бензином, керосином, соляровым маслом, мазутом) или антифризом (этиленгликолем), встречающиеся у водителей и работников автохозяйств.

Тяжесть состояния пострадавших и характер мероприятий первой помощи зависят прежде всего от пути проникновения и количества поглощенного токсического вещества.

При вдыхании паров бензина в небольших количествах появляются слезотечение, кашель, тошнота, рвота, учащается пульс. Некоторое время отмечаются головокружение, головная боль, беспричинный смех или плаксивость, возбуждение, галлюцинации. При выносе пострадавшего на свежий воздух эти явления быстро исчезают.

При вдыхании значительных концентраций паров бензина (в салоне автомобиля, гаражах, бензохранилищах) развивается бред, потеря сознания, судороги, быстро может наступить смерть.

Первая помощь заключается в немедленном удалении пострадавшего из зоны действия токсических веществ в хорошо вентилируемое помещение или на свежий воздух.

При случайном **заглатывании бензина, керосина, солярового масла** появляются тошнота, рвота, удушье, кашель, жжение в горле и за грудиной, затем признаки действия яда на центральную нервную систему. При кашле и рвоте капельки бензина могут попасть в дыхательные пути, вследствие чего в последующие часы возникают боль в





ПРИ ТУШЕНИИ ОДЕЖДЫ
НА ПОСТРАДАВШЕМ
ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ПОДСОБНЫМИ СРЕДСТВАМИ

боку, одышка, кашель с ржавой мокротой. Потеря сознания является неблагоприятным признаком.

Необходимо срочно вызвать «скорую помощь» или доставить пострадавшего в лечебное учреждение. Из-за опасности попадания яда в дыхательные пути промывать желудок обычным способом (без использования зонда) не следует. Необходимо дать пострадавшему активированный уголь и, если возможно, 200 г вазелинового (парафинового) масла.

Более тяжелые **отравления** вызываются **этилированным бензином**, в который добавлен антидетонатор — тетраэтилсвинец. Этилированный бензин легко всасывается через неповрежденную кожу, поэтому при попадании на тело его необходимо сразу смыть водой с мылом. Аналогичным образом следует поступить при попадании на кожу мазута, смазочных масел.

В случае потери сознания пострадавшему придают стабильное боковое положение и так транспортируют в лечебное учреждение, если невозможно вызвать «скорую помощь».

При легком **отравлении антифризом** возникает состояние, напоминающее опьянение. Для тяжелого отравления характерны потеря сознания или, напротив, отсутствие каких-либо симптомов в течение 1—4 дней, после чего развивается тяжелое поражение почек. Поэтому при случайном заглатывании антифриза необходимо промыть желудок водой и вызвать рвоту, давать солевое слабительное каждые 3 часа и по 2 г питьевой соды каждый час. Обязательно надо вызвать «скорую помощь» или доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

ТЕПЛОВАЯ ТРАВМА

(перегревание, тепловой удар, солнечный удар)

Перегревание заключается в нарушении теплового баланса, когда организм не может поддерживать температуру кожи в пределах комфортного теплоощущения. При этом отмечается значительная потеря воды и солей с потом, вызывающая состояние водного истощения.

Перегреванию организма способствуют пребывание в районах с жарким климатом, плохое проветривание салона автомобиля при повышенной влажности воздуха и малой

скорости его движения, интенсивная мышечная работа, наличие воздухонепроницаемой одежды, уменьшение потребления жидкости.

Степень и быстрота перегревания зависят и от индивидуальных особенностей организма — наличия сердечно-сосудистых или эндокринных заболеваний, нарушений обмена веществ (ожирение).

Серьезным состоянием, обусловленным общим перегреванием организма, является **тепловой удар.** Тяжелое поражение центральной нервной системы, вызванное интенсивным или длительным воздействием прямых солнечных лучей на область головы, свидетельствует о **солнечном ударе.**

При легкой форме теплового или солнечного удара отмечаются общая слабость, сонливость, заторможенность, головная боль, головокружение, тошнота.

При состоянии средней тяжести появляются неуверенность в движениях, интенсивная головная боль, тошнота, рвота, кратковременные обмороки; становится влажной и краснеет кожа, усиливается потоотделение, повышается температура тела, учащаются пульс и дыхание.

Для тяжелой формы характерны бред, галлюцинации, возбуждение, судороги. Это состояние может сменяться кратковременной, а затем длительной потерей сознания. Дыхание при этом поверхностное, учащенное, неправильное. Резко ускорен и ослаблен пульс, покраснение лица сменяется бледностью и синюшностью, кожа сухая и горячая или покрыта липким потом, температура тела очень высокая. При солнечном ударе у пострадавшего могут также возникать шум в ушах и расстройство зрения.

Оказывая первую помощь, необходимо:

удалить пострадавшего из зоны перегревания в прохладное место, в тень, сделать навес от солнца;

уложить пострадавшего с приподнятой головой, освободить от верхней одежды; если он в сознании — напоить холодной водой (лучше минеральной) или водой с солью (1 ч. ложка на 1 л воды);

смочить лицо и голову пострадавшего холодной водой, положить холодные компрессы на грудь, голову, лицо, можно завернуть в мокрую простынь [112];

при отсутствии сознания обеспечить свободную проходимость дыхательных путей, придав пострадавшему стабильное боковое положение;



112

при остановке дыхания немедленно начать искусственную вентиляцию легких, при исчезновении пульса — массаж сердца;

вызвать «скорую помощь» или доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

Для предупреждения теплового и солнечного ударов необходимо периодически проветривать салон или кабину автомобиля, не совершать длительных утомительных переездов в наиболее жаркое время суток, особенно в районах с жарким климатом. Одежда должна быть свободной, легкой, из светлой воздухопроницаемой ткани, способной впитывать пот. Необходимо соблюдать питьевой режим, чтобы предупредить нарушения обмена воды и солей. Жидкость следует употреблять в количестве, достаточном для утоления жажды — признака обезвоживания организма.

ХОЛОДОВАЯ ТРАВМА

(общее охлаждение, замерзание, отморожения)

При воздействии холода на всю поверхность тела, когда его температура падает ниже 35 °С, возникает **общее охлаждение** организма. Длительное действие низких температур приводит к **замерзанию:** угнетаются функции организма, вплоть до их полного исчезновения.

Устойчивость к охлаждению снижается при значительном утомлении, голодании, после травмы, кровопотери, у лиц, находящихся в состоянии шока, алкогольного опьянения, при попадании в холодную воду. Переохлаждение наступает быстрее при высокой влажности воздуха, сильном ветре, особенно, если на человеке легкая, тесная или промокшая одежда.

О начале общего охлаждения свидетельствуют возбуждение, озноб, синюшность губ, бледность и похолодание кожи, «гусиная кожа», одышка, учащение пульса. Затем появляются чувство усталости, скованность, сонливость, безразличие, общая слабость. Если охлаждение продолжается, наступает обморочное состояние, происходит потеря сознания, остановка дыхания и кровообращения.

ВИДЫ ОТМОРОЖЕНИЙ И ИХ ПРИЗНАКИ

Признаки	Неглубокие отморожения	Глубокие отморожения
Местные	Участки тела белого или серого цвета, при ощупывании мягкие и болезненные, граница со здоровой тканью четко не видна. Позднее образуются пузыри, наполненные бесцветной или белой жидкостью	Участки тела твердые и нечувствительные, замороженные, ломкие, ткань отмирает и становится черной. В дальнейшем отмечается гибель всех тканей, в том числе кости
Общие	Повышение температуры тела, озноб, неудовлетворительное общее состояние	Озноб, потоотделение, ухудшение самочувствия, апатия

Для оказания первой помощи необходимо:

перенести пострадавшего из зоны охлаждения в безветренное место, помещение с комнатной температурой;

снять с пострадавшего мокрую одежду, завернуть его в одеяло;

обеспечить покой, не допускать движений. **Не массировать конечности;**

наблюдать за температурой тела, пульсом, дыханием.

При остановке дыхания проводить искусственную вентиляцию легких;

при наличии сознания дать горячие напитки (чай, кофе, молоко). **Не поить алкоголем!**

Необходимо постепенное общее согревание тела. Попытки быстро согреть пострадавшего, особенно обкладывая его грелками или интенсивно растирая конечности, из-за перераспределения холодной крови из периферических сосудов к сердцу могут оказаться гибельными для человека!

Локальные повреждения тканей в результате местного воздействия холода называются **отморожениями.** Причинами являются продолжительное воздействие ветра, тесная мокрая обувь, длительное вынужденное неподвижное положение. Чаще отмораживаются пальцы рук и ног, нос, щеки, уши. Вначале отмечается чувство холода, затем онемение с исчезновением боли, а позднее — всех видов чувствительности.

При оказании первой помощи необходимо:

перенести пострадавшего в теплое помещение;

снять тесную одежду и обувь;

отмороженные части тела согревать своим теплом (руками или в подмышечной впадине);

дать горячие напитки (не алкоголь!).

При глубоких обширных отморожениях срочно вызвать «скорую помощь», контролировать пульс и дыхание, при потере сознания придать пострадавшему стабильное боковое положение, при остановке дыхания — проводить искусственную вентиляцию легких.

Нельзя смазывать пораженные участки тела жиром или мазями, растирать их снегом, чтобы не усугубить охлаждение и не травмировать льдинками наружный слой кожи.

При сочетании отморожения с охлаждением организма в первую очередь необходимо направить усилия на общее согревание пострадавшего.

СПОСОБЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПОСТРАДАВШЕГО

После извлечения пострадавшего из автомобиля для оказания первой помощи перенесите его в безопасное место. Ознакомьтесь с вариантами транспортировки пострадавшего.

При незначительной травме пострадавший может преодолеть небольшое расстояние с помощью сопровождающего, при необходимости опираясь на палку [113]. В случае, если пострадавший очень слаб, но не находится в критическом состоянии, его переносят на руках, на спине или на плече [114—116].

Если пострадавший в сознании и может сидеть, легче перенести его вдвоем на «замке» из трех или четырех рук, на доске, каком-либо другом предмете [117—120].

Пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, одному наиболее удобно транспортировать, удерживая за предплечье [121], вдвоем — переносить способом «друг за другом» (если нет перелома позвоночника) [122].

Для переноски пострадавшего можно также использовать импровизированные носилки — пальто с пропущенными в рукава жердями, лыжи, лестницу и пр. [123]. В случае крайней необходимости допустимо транспортировать пострадавшего волоком на брезенте, ветках, чехлах от сидений автомобиля [124].

Способ переноски выбирают в зависимости от обстановки, тяжести и характера повреждений, общего состояния пострадавшего, а также от количества людей, оказывающих помощь.



113



114



115



116



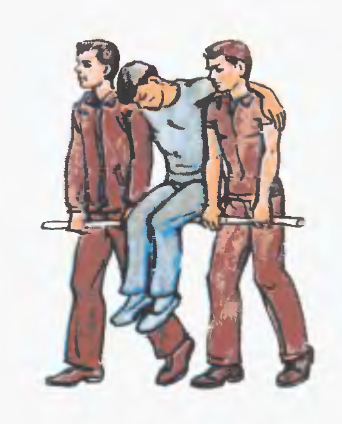
117



118



119



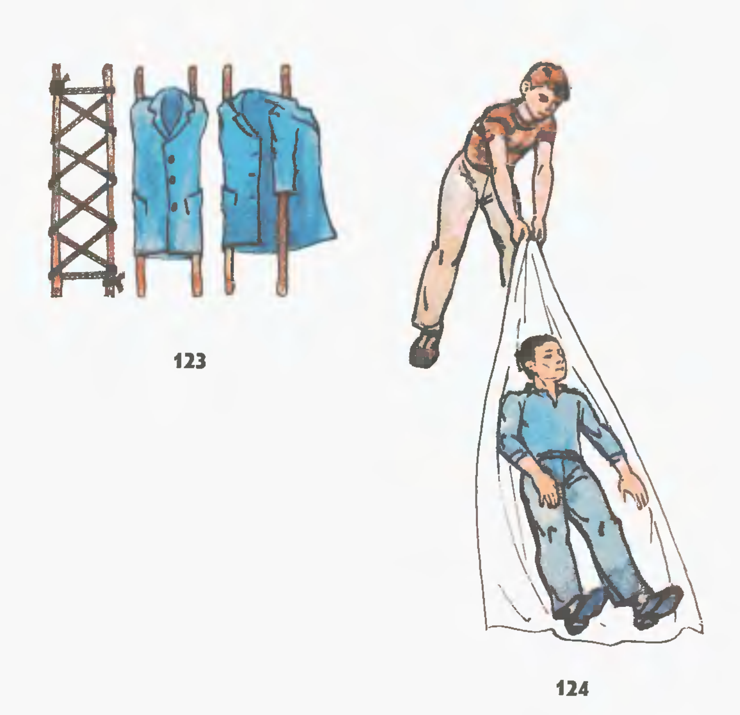
120



121



122



123

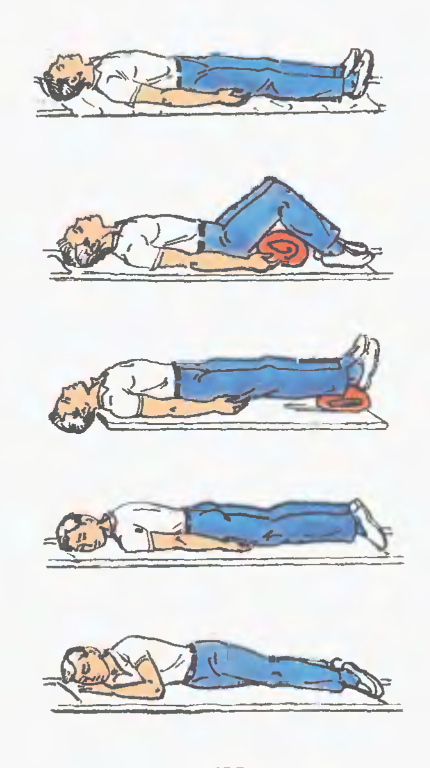
124

ПОЛОЖЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Положение пострадавшего при транспортировке в лечебное учреждение, если невозможно вызвать «скорую помощь», зависит от характера полученных им повреждений и его общего состояния [125—126].

В положении лежа на спине транспортируют пострадавших, находящихся в сознании, с ранениями головы, позвоночника и конечностей.

Положение лежа на спине с согнутыми в коленях ногами рекомендуется при открытых ранениях брюшной полости, при переломе костей таза.



125

В положении лежа на спине с приподнятыми нижними конечностями и опущенной вниз головой транспортируют раненых со значительной кровопотерей и при шоке.

В положении лежа на животе транспортируют раненых с повреждениями позвоночника, находящихся в бессознательном состоянии.

В положении на боку, так называемом стабильном боковом положении, в обязательном порядке транспортируют раненых, находящихся в бессознательном состоянии.





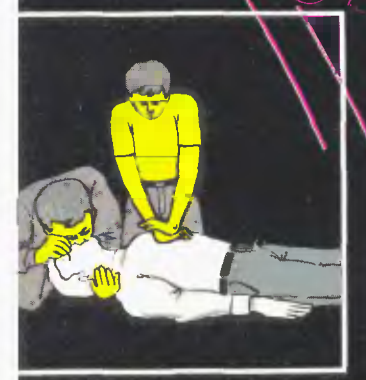
126

Полусидячее попожение с вытянутыми ногами рекомендуется при ранениях шеи и при значительных повреждениях верхних конечностей.

В полусидячем попожении с согнутыми коленями, под которые подкладывают валик, транспортируют пострадавших с ранениями мочеполовых органов, при травмах брюшной полости, а также при ранениях грудной клетки.

Проявите изобретатепьность при укпадке пострадавшего в соответствующее положение, особенно при транспортировке его в легковом автомобипе.

НЕ ПРЕВЫШАЙ ДОЗВОЛЕННУЮ СКОРОСТЬ



ПРИ ОСТАНОВКЕ ДЫХАНИЯ
И КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРОВОДИТЕ
ИСКУССТВЕННУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ ЛЕГКИХ
И НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА

ОБОЗНАЧЕНИЕ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ



Поставьте свой автомобиль в безопасное место.

Включите аварийные огни автомобиля.

Установите знаки аварийной остановки с двух сторон на расстоянии не менее 30 м от места происшествия. Используйте свет передних фар для освещения места происшествия в темное время суток.

Привлеките к оказанию помощи, обозначению места происшествия, вызову милиции и машины «скорой помощи» пешеходов, водителей и пассажиров проезжающих мимо транспортных средств. Если у вас нет помощников, не занимайтесь обозначением места происшествия в ущерб состоянию пострадавшего. Немедленно приступите к оказанию помощи.

СОДЕРЖАНИЕ

Справочное издание

Терновой Николай Константинович,
Соловьев Александр Евгеньевич

ВСЕ РЕШАЮТ СЕКУНДЫ

Первая помощь при дорожно-транспортных происшествиях

Редактор Г. Я. Заброда
Художники А. Ф. Брескин, А. П. Никифоров,
Л. А. Когосов, В. А. Иваницкий
Художественный редактор Г. Т. Заднепряный
Технический редактор Л. И. Аленина
Корректор Л. А. Лапчинская

ИБ № 704
Сдано в набор 07.09.88. Подписано в печать 08.09.89. Формат 70×100 1/32.
Бумага мелованная. Гарнитура журнальная рубленая. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 4,51. Усл. кр.-отт. 18,16. Уч.-изд. л. 3,35. Тираж 50 000 экз.
Зак. 8—1518. Изд. № 6271. Цена 65 к.
Издательство «Рэклама», 252103, Киев, Киквидзе, 7/11.
Киевская фабрика печатной рекламы им. XXVI съезда КПСС, 252067,
Киев, Выборгская, 84.